

分类号: C93

单位代码: 10335

密 级: 无

学 号: 21620068

浙江大学

工商管理硕士专业学位论文



中文论文题目: 社会关系网络因素对个体价值影响研究

英文论文题目: Study on the Influence of Social Network
Factors on Individuals' Value

申请人姓名: 焦会峰

指导教师: _____

专业学位类别: 工商管理硕士

专业学位领域: 工商管理

所在学院: 管理学院

论文提交日期 2018年11月

学位论文

社会关系网络因素对个体价值影响研究

焦会峰

浙江大学

社会关系网络因素对个体价值影响研究



论文作者签名:_____

指导教师签名:_____

论文评阅人1: _____

评阅人2: _____

评阅人3: _____

评阅人4: _____

评阅人5: _____

答辩委员会主席: _____ 教授 浙江大学管理学院

委员1: _____ 副教授 浙江大学管理学院

委员2: _____ 高级经济师 中国工商银行浙江省分行

委员3: _____

委员4: _____

委员5: _____

答辩日期: _____ 2019 年 2 月 28 日

浙江大学研究生学位论文独创性声明

本人声明所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得 浙江大学 或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示谢意。

学位论文作者签名：

签字日期：

年 月 日

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解 浙江大学 有权保留并向国家有关部门或机构送交本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅。本人授权 浙江大学 可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索和传播，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文。

（保密的学位论文在解密后适用本授权书）

学位论文作者签名：

导师签名：

签字日期： 年 月 日

签字日期： 年 月 日

致谢

本文在思考和撰写过程中，得到了 16 级 MBA 许多同学的帮助，包括吴迪、杨欢、刘建刚、董亚静、陈逸格、彭希华、朱书秀、金春等同班同学，也包括在访谈过程中参与调研的 16、17MBA 同学约 100 人，不再列出姓名。

感谢导师张惜丽老师在听了我异想天开想法后的鼓励和支持，一直帮助我聚焦主题，帮助我持续的改进论文结构、格式和内容。同时特别感谢中烟蒋佳磊同学在统计和回归分析过程中对我的指导和帮助。

另外感谢我的领导和同事，在工作和时间上对我论文撰写的支持帮助，感谢我的爱人段志玮，一直在鼓励我，帮助我搜集资料，阅读相关书籍提取要义。

感谢学校和学院的领导和老师们，为我们提供了良好的学习氛围和环境，严格要求我们的毕业论文，受益终身，感谢感恩！

摘要

个体的价值难道只是通过劳动收入来实现么？明星个体高溢价背后有何原因？我们能从企业采用用户数估值借鉴到什么？社会关系网络对个体价值究竟是否有影响？

随着国民经济生活的不断发展和完善，企业之外的个体，也逐渐成为市场经济的重要参与角色。本研究尝试从明星个体资产证券化（明星社会资本变现）现象入手，着重分析社会关系网络因素对个体价值的影响，对个体资源分配、国民经济发展，都有重要价值和实践意义。

本研究主要包括三部分：(1)从企业和明星个体入手分析价值量化规律；(2)影响个体量化价值因素分析，个体价值 jModel 模型提出；(3)社会关系网络影响分析和实证。

本研究基于 CFPS（中国家庭追踪调查）的开放数据进行研究分析，使用 Stata15.1 对调查数据进行描述性统计和回归分析，得到主要结论如下：(1) 社会关系网络对个体价值量化结果有显著影响；(2) 认知、性格、学历等个体效率因素，对个体价值都有相对显著影响。

本研究对社会关系网络因素和个体价值有以下结论：(1)社会关系网络因素对比个体、家庭、区域等因素影响，更为显著影响个体价值的量化结果；(2)城乡、学历、年龄等的不同个体，其个体价值受到社会关系网络影响系数也不同；(3)提升个体效率，包括认知、学习和执行效率对个体价值结果有较为显著影响。

关键词：个体价值；价值影响因素；社会关系网络；关系网络

Abstract

Is the value of the individual realized only through labor income? What are the reasons behind the high premium for individual stars? What can we learn from the use of user valuation in enterprises?

Does the social relation network have the influence to the individual value exactly? With the continuous development and perfection of national economic life, individuals outside the enterprise have gradually become an important participating role of the market economy.

This study attempts to start with the phenomenon of star individual asset securitization (Star social capital realization), focusing on the analysis of the impact of social network factors on individual value, individual resource allocation, national economic development, have important value and practical significance.

This research mainly includes three parts: (1) from the enterprise and the star individual to analyze the value quantification law, (2) affects the individual quantitative value factor analysis, the individual value jModel model puts forward; (3) The Social Relation network influence analysis and the demonstration. Based on the research and analysis of the Open data of CFPS (China Household Tracking Survey), this study uses Stata15.1 to carry out descriptive statistics and regression analysis of the survey data, and the main conclusions are as follows: (1) Social relations Network has a significant impact on the quantitative results of individual value; (2) Cognition, personality,

Individual efficiency factors, such as education, have a relatively significant impact on individual values. This study has the following conclusions on social network factors and individual value: (1) Social network factors Compare the influence of individual, family, region and other factors, more significantly affect the quantitative results of individual value; (2) The individual value of different individuals, such as urban and rural areas, education, age and so on, is also different from the influence coefficient of social relations network;

Improving individual efficiency, including cognitive, learning and execution efficiency, has a significant impact on individual value outcomes.

Key Words: Individual value ; Value influencing ; Social network ;Relation network

目录

浙江大学研究生学位论文独创性声明	I
致谢	II
摘要	III
Abstract	IV
1 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的和方法	1
1.3 研究框架结构	3
2 理论综述和分析	4
2.1 社会关系网络和估值理论概述	4
2.2 个体价值定义	5
2.3 社会关系网络与社会资本	7
2.4 社会关系网络对个体价值影响	8
3 个体价值分析	10
3.1 明星与社会关系网络分析	10
3.2 估值定价过程分析对比	11
3.3 个体价值量化模型分析	13
4 个体估值影响因素分析	15
4.1 个体价值影响因素理论分析	15
4.1.1 个体效率表现	15
4.1.2 社会关系网络	16
4.1.3 社会进程阶段和关键动力：创新	18
4.2 个体价值影响因素变量分析	19
4.2.1 影响因素变量分析	19
4.2.2 影响因素选取和分析变量定义	20
4.3 研究数据变量的选取	21
5 数据和实证分析	23

5.1 描述性统计	23
5.2 实证分析和检验	25
5.3 回归结果分析	28
5.3.1 基础回归分析	28
5.3.2 扩展回归分析	29
6 总结和展望	35
6.1 研究小结	35
6.2 相关性和因果分析	36
6.3 局限性和后续展望	37
参考文献	40
附录 A	41
附录 B	42
附录 C	43
附录 D	44
作者简历	45

1 绪论

1.1 研究背景

影视明星杨幂的西藏嘉行，2015 年杨幂及其经纪人联合出资成立，2017 年 3 月估值已达到 50 亿元，与此同时，杨幂的演艺事业、曝光率、广告和商演收入等等方面，都取得了巨大的收获。历年来其他明星如赵薇、徐峥等等，都有类似经历。这种现象值得引起思考，个体除了通过雇佣方式进入劳动力市场来实现自身价值外，还有其他核心价值么？明星资产证券化现象背后的原因是什么？

目前在研究中对个体定义：80%以上经济来源依赖自身能动创造的社会人，可称之为个体；个体最常见的是单个的自然人，有时候，个体也代表了家庭或者小团队、工作室等方式，参与到社会经济活动中来。区别于规范化成熟管理的企业机制，也区别于那些依附于组织机构，依赖职位本身带来的资源分配权利生存而非自身劳动存在的个人。

个体作为社会资源的直接承载者，决策资源配置走向的重要角色，也是最大的能动性资源，研究个体价值，是非常有实践意义和社会价值的。当下个体想要获得收入，多数个体只能通过出卖劳力能力才能进入市场，和企业组织进行资源交换。

而以最典型的演艺明星为例，明星不同于传统资本市场的企业，自身的组织方式还停留在个人和小团队方式，因此明星也是个体。杨幂案例以本文的个体定义而言，属于个体小团队的范畴，创新的使用了未来现金流折现、资产证券化、基金资本注资、上市公司收购、二级市场增发等工具方法，实现了个体+资本+上市企业多头共赢。

对比资本市场传统 IPO 上市或者增发，你会发现，明星自身没有严谨的财务报表，没有先进的现代企业管理制度，没有规范的高管团队，甚至没有稳定的盈利保障，那究竟是什么，吸引资本来推动明星进入市场，并为市场所接受，独立 IPO 或者收购增发呢？

因为他们“粉丝”多，这是看到新闻后脑海中的直接反映，从市场角度看，这些明星个体获得了高额或超额收益，本研究认为社会关系网络在个体价值的量化结果上有关键影响，下面来一步步揭示，社会关系网络是否影响、如何影响个体量化价值的。

1.2 研究目的和方法

本研究对象的为普通个体，他们或者是普通个人，社会大众，或者以家庭、工作室为单位的方式，来参与到国民经济生活中的独立个体。

资本市场是社会经济活动中主要的资源分配和利益再分配工具，企业可以科学规范的使用股票、债券、基金等方式从资本市场获得发展的资源，那个体呢？

研究目的和意义：找到社会关系网络对个体的一些影响因素和规律，未来可以帮助个体普遍量化，进入市场，可以获得更匹配的资源，从而扩大资本市场应用范围，也为个体增加一个合理获取资源分配的重要通道。

本研究以理论研究结合实证分析，包括文献研究和问卷调研，数据抓取，统计分析：

1) 文献研究

笔者阅读了国内外相关的经济学、金融学、心理学、社会学相关的书籍，并关注相关长期社会实验和结果，在前人的研究成果基础上展开研究。这些研究成果有的是为本文选题的产生提供了契机，有些为逻辑和分析提供了理论基础。

2) 访谈和尝试

在设计问卷之前，耗费了半年多的时间，刻意寻找和个体估值相关的文献和书籍、文章，另外和家人、朋友、同学，就个体价值，以及相关的社会现象和问题，进行或浅显聊天，或深入访谈；并尝试了一次为期三个月的工具开发，耗资数万，后因资质等原因，未能发布，但访谈和产品开发过程中的思辨，帮助本研究获取了有益的探索。

3) 实证分析

本研究采用 Stata15.1，分析方法有如下：

1、统计分析(Statistical Analysis)

研究变量整体特征的统计方法。包括观察数量、均值、方差和初步的直方图等。

2、逻辑回归分析(Logistics Regression Analysis)

回归分析用来分析统计对象之间的统计关系，侧重考察变量间数量变化规律，并通过回归方程来清晰展示这种关系，可以准确描述变量受其他一或多个变量影响的程度。

3、Hausman 检验

是对同一参数 Y 的两个估计量差异的显著性检验。多数基于 TSLS 和 OLS 权衡，Hausman 检验是在一致性和有效性之间做权衡，来选择 FE 固定模型还是 RE 随机模型。

1.3 研究框架结构

第一章绪论，介绍引发问题研究的现象，概述本研究提出的背景，研究的目的和意义。介绍采用的研究方法，并介绍相关理论综述，研究框架和结构安排。

第二章梳理现有估值理论，提出价值流转和个体估值模型，分析明星、企业和个体，社会关系网络因素对个体结果的影响评估，结合企业 IPO 过程和量化理论，引用一些社会实验来探讨，得出社会关系网络是对个体估值所影响且大众忽略部分价值，以及相关要素。

第三章为数据要素分析和变量选取。围绕研究对象和相关影响因素，找到合适的提炼路径，对研究变量进行讨论和定义，对各测量变量的产生给予分析说明。

第四章为分析社会关系网络以及个体价值的组成部分，分析社会网络营销和个体价值循环和构成以及二者关系。并基于因素分析来选取了研究数据中的变量范围。

第五章为为数据和实证分析，针对基础组和不同控制变量分布回归和分析，根据前文影响因素统计，解释其合理性并逐个分析讨论，分析其影响、成因和后果。

第六章为研究做结论性小结，提出本研究存在的局限和不足以及可提升之处。同时也针对此研究未来展望做了探讨。

论文结构如图 1.1 所示。

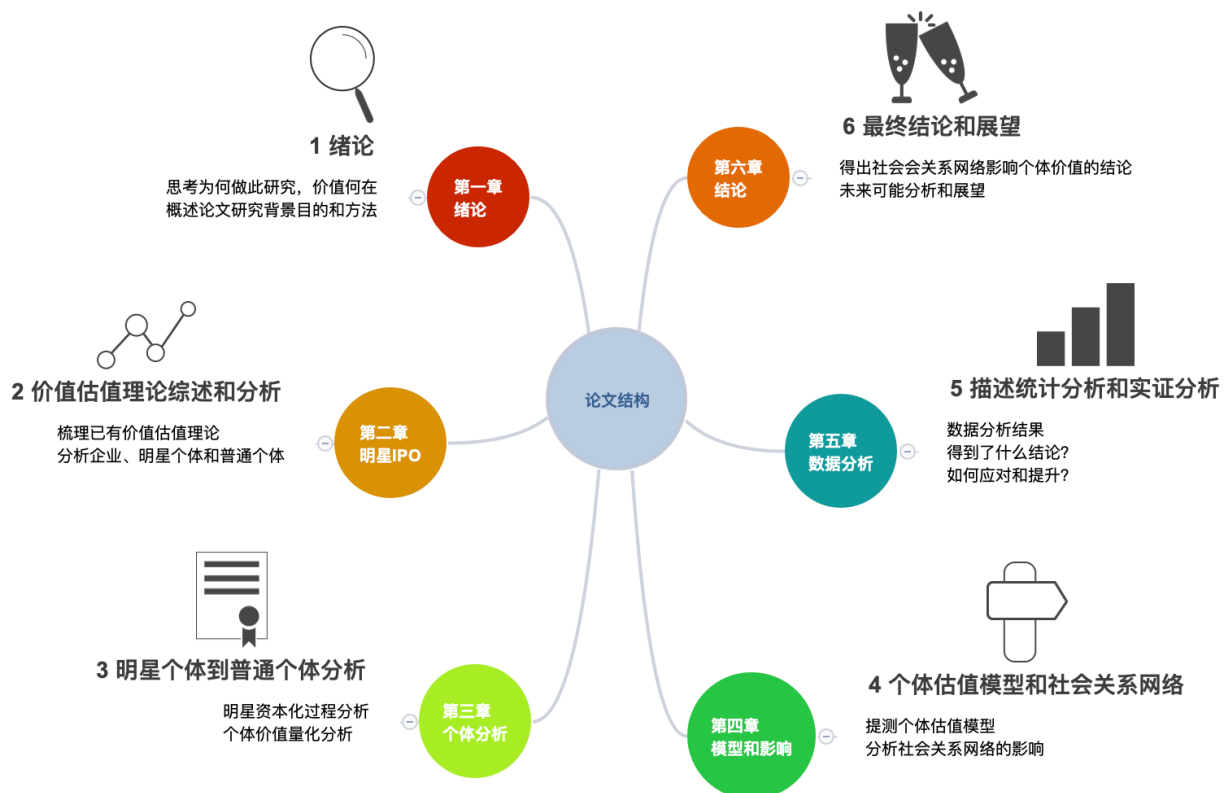


图 1.1 论文结构图

2 理论综述和分析

2.1 社会关系网络和估值理论概述

中国传统的社会关系网，可以参考费孝通先生的差序格局观点：“在差序格局中，社会关系是逐渐从一个一个人推出去的，是私人联系的增加，社会范围是一根根私人联系所构成的网络”。此定义是对传统封闭的小农经济社会关系网络的描述。

较为现代的社会（关系）网络定义：“社会网络是由某些个体间的社会关系构成的相对稳定的系统”（Wellman, 1988），作为较为成熟的社会关系网络理论，界定了网络是由连接者（Actor）和社会关系（Social relations）共同组成了社会结构。Actor 包括了个人、家庭、公司、组织等，本文中的节点，可以视作 Actor 子集，包括个人和家庭。

社会网络相关理论中弱关系理论（Granovetter, 1973）：the strength of dyadic ties. It is argued that the degree of overlap of two individuals' friendship networks varies directly with the strength of their tie to one another. 通过研究个体之间社会关系网络，来解释微观个体互动与宏观社会结构的内在关系。他认为，包括“认识时间的长短、互动的频率、亲密性和互惠性服务的内容”这四个是描述连接强度关键要素。这和本文后续分析的社会关系影响要素也相符：关系的强弱因素，是社会关系影响个体价值的因素之一。

社会资本理论或者社会资源理论：基于社会关系连接理论基础，林南提出的社会资源理论，认为分为个体资源（对应本文的个体效率，如财物、禀赋、体魄等）和社会资源（个体嵌于个人社会关系网络中的资源，如声望、权力、财富等）（林南，2002）。

本文研究社会关系网络因素对个体价值的影响，从节点（Node）数量、关系强弱角度来分析，下面从估值和价值角度来综述。

传统企业估值，有 1964 年 Sharpe 等人的 CAPM 模型、1992 年 Fama 等人的三因子模型，后续发展了 P/E, P/B 等方法模型，通过企业、企业资产数据、对比评估外部产业估值，本质是基于未来收益（现金流）折现原理，来求得估值对象的量化价值（刘慧莲，2004）。

新型公司估值理论认为：用户数量或者产品/服务与社会大众建立的影响关系，也即为社会关系网络，即为企业价值。进入 90 年代，NASDAQ 上市的高科技企业越来越多，而许多高科技企业无论在融资、并购、上市过程中，都需要进行合理估值，但应用多年的估值模型基本都用不上，因为无论 CAPM，还是 Gordon Growth Model，或者相对估值，都无法对创新企业进行估值，互联网企业财务数据可能是一直亏损，未来还可能继续亏损，使用现金流、财务数据等方式估值的结果，往往是负值，这就诞生了互联网企业估值方法。

目前包括几个估值方法：用户数量估值，例如 Facebook, WhatsApp 等公司估值，此类企业产业行业规模巨大，影响力是其核心价值，因此在资本不断进入的 ABC 轮和上市估值，或者收购，都是基于用户数量为基础，结合 ARP、DAU、MAU 等用户、客户的深入量化数据，来预估未来收益方法进行估值，此方式认为客户数量 \approx 未来收益。

深入分析可知，这些量化指标，与传统企业估值的财务指标和曾相似，一个是计算现金收入的增长速度、数量，一个计算和客户关系/联系的紧密程度、质量：ARP，平均每用户/访问时间，访问次数，访问深度；DAU/MAU，平均每日/每月活跃用户数等等。社会关系网估值建立在一个假设基础上：企业总会基于这些和客户建立的关系基础上，来研发合适的产品服务，获得广告和应用等的持续收入，从而有价值。

在最近几十年兴起的互联网企业估值理论中，存在和个体相关的部分理论分析：企业估值和用户数量，或者叫网络节点数量的平方呈现正相关。称之为梅特卡夫定律 (Metcalf's Law)，以太网发明人，3Com 创建者，1973 年提出的理论：之所以企业有价值，核心是因为网络的价值，而网络的价值 $Value = K * N(N-1)$ 。

其中，K 为价值系数，N 为用户数量，网络的价值与网络规模的平方成正比，与联网用户的数量的平方成正比。作为网络设备制造商，梅特卡夫是从硬件网络的角度提出的这个理论，但后续互联网公司、电商公司都尝试用此理论来进行初步的估值，并且 Facebook 和 Tencent 的市值和用户数验证了此定律(Zhang XZ, et al, 2001)。

以上分析可初步判断，企业和用户/客户、初创团队构建和关联社会关系网络，是企业价值核心要素，对企业价值有关键影响，个体社会关系对个体社会资源，同样有关键影响。

2.2 个体价值定义

在研究和讨论个体价值前，先确定对价值进行定义。

价值，从经济学定义来看，是建立在理性人和效用价值基础上经济学，在这里定义的企业价值、个体价值，都是基于效用价值(Utility)和功利主义(Utilitarianism)基础上。

本研究基于的价值模型和逻辑思路，建立在假设个体和组织都会输出价值，输出价值定义为利他价值，而每个有输出价值的对象，都会收到人类社会体系的反馈价值，定义为利己价值。从利他价值到利己价值，是经历了社会体系的转换和传递，限于计量难度，无法量化精确衡量一个企业或者个体对社会体系的利他价值，但可以计算和衡量具体某个企业或个体收到的利己价值，例如企业的市值、利润，个体收到的薪酬和分红等，都是社会体系反馈的利己价值，如图 2.1 所示。

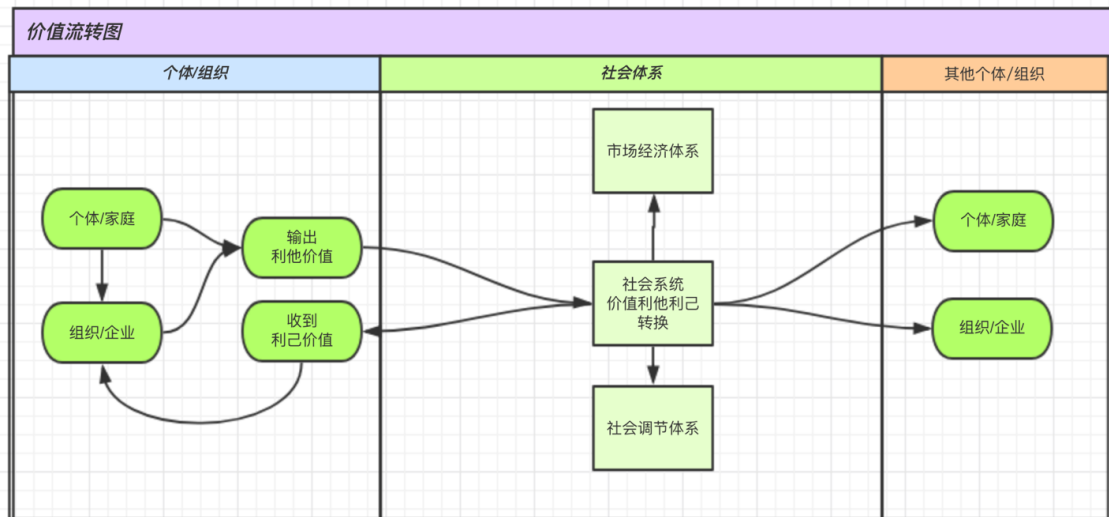


图 2.1 价值流转图

个体输出价值不仅仅限于劳动创造产品，还有言行举止，所关注的，所爱好的，所向往的等等，都会对社会产生价值影响，而企业也不仅仅只有输出产品和服务的价值，还具有对应的社会价值和影响。同样，个体收到社会回馈的不仅仅是货币，还有社会环境和文化，公共设施和安全等等，而企业也会收到社会体系下区域/国家回馈的引导补贴或纳税或处罚等价值回馈，都属于回馈价值，也就是利己价值。

限于研究范围，我们这里采用价值替代方式来研究个体的价值，我们想要研究的是个体的真正价值，也就是个体能够输出的利他价值，通过流转图可知，转换为个体收到的利己价值，利己价值为收入和转移支付，收入又转换为资产和个体状态的利己结果，当利他价值、利己价值货币化时，称之为价值量化，所以本研究从个体价值量化结果，也即为个体资产和收益入手，来研究个体价值，由表 2.1 说明。

表 2.1 价值研究替代表

个体价值转换方向从左到右				
利他价值	社会传导系数	利己价值	价值分配收入	个体资产/收益
产出	输出	回馈	分配	效用

事实上，亚当斯密在《国富论》宏观经济中，分析和提炼出了看不见的手，揭示了人类社会经济运行本质：为了利己，必须协作利他，背后是市场经济自行调节机制，政府不要干预，市场机制通过传导才会让利他真正变为利己(亚当斯密 2007)。在道金斯《自私的基因》中，从基因的角度，讲述了生存和博弈，通过大量自然界和人类现象分析，揭示的同样道理：基因的本质是自私的，利己的，利他是为了利己(道金斯 卢允中 2012)。

那可以得出此结论：企业也好，个体也好，都是社会组织的一部分，利他是你的利己驱动下的选择，但利他依赖于市场体系或者社会体系来传递和循环。企业评估价值，就是

评估在货币金融体系下的量化利他能力,个体评估价值,就是评估在社会市场体系下的利他能力,个体价值中包括社会关系网络和镶嵌于其中的社会资本。

综合对比资本市场相关估值理论和模型,参考个体的估值或者相关理论,对于个体来说,其核心价值 Value 的体现,一部分是体现在劳动时间*劳动效率=个体收入水平上,一部分体现在其影响力=好友数量的平方*好友关系质量均值系数,一部分体现在创新创造力上=认知水平*个体创造概率系数,因此建立下述个体估值模型 jModel。

2.3 社会关系网络与社会资本

詹姆斯·科尔曼最早提出了社会资本的概念:社会资本是生产性的,使得有些目的有可能实现,而没有它则不可能实现(詹姆斯·科尔曼,1988),这个概念对社会资本的定义是有局限性的。

社会资本是按照构成社会网络的个体自我间的关系类型在社会网络中分配资源的过程系统(托马斯·福特·布朗,2000)。从托马斯的观点来看,社会资本是个体之间关系互动的系统,和林南的观点相似,但更强调“系统”,而不仅仅是社会资本(社会资产)。而对于个体而言,通过镶嵌于社会(关系)网络的关系,来调动资源,为自己服务,从而实现本文在价值流转的模型。

从对系统三维分析来看,要素、构成和环境这三个部分,在托马斯构建的社会资本系统中,要素是构成社会网络的个体自我,可见个体,是社会网络的重要组成部分;而系统的结构是联结自我的关系类型,这个关系,就是社会关系;而系统环境呢?托马斯认为是把系统包含在内,存在于整体社会体系下的更大的社会生态。

因此,对于社会资本,无论是看做归属个体的资产还是个体互动的系统,都离不开核心要素:个体。而社会关系网络与个体之间,存在相互影响、相互依存的关系。

2.4 社会关系网络对个体价值影响

个体究竟有哪些价值?受到哪些因素影响?现有的理论和实践如何?

需要对社会角度的模型进行量化,包括所有要素之间的关系、每个要素的变量和变量关系、从利他价值转换为货币价值等。

“每一件东西的真实价格,即每一件东西对于想要得到他的人的实际价值,是获得它时所付出的辛苦和麻烦”(亚当斯密,2007),亚当斯密在国富论从商品角度朴素的表述了这个原理,马克思发展它为劳动时间,但开始在阶级和剩余劳动时间等不平等的交互基础上批判社会阶级结构,并未深入和展开。

个体不是商品。人类本身作为商品，是不符合社会道德和法律体系的，长远来看，会摧毁人类社会本身的社会基础和结构。因此应该先站在社会体系下，来为个体估值，得出估值公式基于估值单位是利他价值，而非货币。

资本市场是人类经济获得成熟和发展到一定阶段的产物，人类经济中最最主要的组织形式：企业，是资本市场的主角。随着社会进步和发展，Creative and Innovation，变革和创新的思考，包括资本本身的逐利天性，会推动资本市场的发展，包括引入个体进入资本市场的可能，因此现有资本市场机制也值得分析和借鉴。

从组织变革和技术革命角度来看，《联盟》中里德也提出类似观点：传统个体和企业之间雇佣承诺是不稳定的，应该建立类似联盟关系，才能真正发挥个体全部价值（里德霍夫曼，本卡斯诺克，克里斯叶，2015）。

从上述分析归纳出社会关系网络对个体价值影响模型 jModel:

独立个体 i 的利己价值 $Value_i$ = 个体劳动收入价值 $\beta_1 Labor_i$ + 社会关系网络反馈的利己价值 $\beta_2 Node_i$ + 个体关键创造力价值 $\beta_3 Creativity_i$ (模型 2.1)

其中 $Value_i$ ，是指独立个体的价值，是经过社会体系把利他价值转换为利己价值后的个体价值。 $Labor$ 指劳动收入，包括个体付出劳动时间、专业技能来参与到商品或服务生产制造过程中来，从而获得的显性收入如工资、奖金、分红等和因此而获得的隐性如税收带来的交通、教育等便利。

$Node_i$ 指个体所拥有的社会关系网络的节点数量之上因此而获得的价值，如更好的工作机会、更快捷的办事效率、更多的资源配置。

$Creativity_i$ 指个体在社会关键进程上的创造力而带来的价值回报，例如有影响力的技术、理论、专利，或者创造性的应用或组织形式等。

在个体价值这一点上，马克思主义经济学认为，劳动力，是个体在经济中的价值体现，抛开批判资本主义剥削的剩余劳动时间和剩余价值不谈，马克思认为个体的价值，在资本主义经济中体现的是输出劳动力，衡量的方法就是保持劳动力效率前提的输出时间，即为劳动时间（马克思，2004）。

限于时代局限性，无论马克思还是他的理论三大来源之一的亚当斯密，都是站在工业经济社会的角度，站在严密分工协作，流水化生产的角度来考虑人的价值的，在这里，人被看做是维持资本主义生产的一种要素，和土地、资本一样，都是生产要素。

传统个体价值理论，忽视了人本身就具备的社会性，只是把人当做和厂房土地，桌椅板凳一样的生产要素。人本身有千丝万缕的社会关系，这也是人存在的基础，前文已经分析讨论过，离开社会关系，人就不存在了。

里德霍夫曼， LinkedIn 创始人（之一），在他的《联盟》中也意识到了这一点：个体的社会关系是个体价值的重要部分。因此基于 LinkedIn 的大数据的分析和观察，提出了“联盟”关系，一种新型企业和个体（雇员）的关系，核心是互相投资，公司为个体提供任期制承诺，个体为公司提供自身的社会关系、人脉渠道，从而达到双赢。而且预言“公司”这种组织形式可能未来会变革为“平台”，出现新型的社会组织形式和劳动关系。此行为建立在对个体拥有的社会关系网络价值认知基础上。

原有个体价值理论也忽略了人本身的能动性，或者说，从宏观经济角度分析，往往会得出普遍普适的基本结论，但忽视了微观个体分析。能动性是个体身上不可忽视的价值。能动性指人是可以学习、进步和提高的，同时，能动性带来了创造和创新的可能，这个价值，可能不是用工作时间来衡量的，人类文明的无数次整体提升，都是创造性的利用工具，设计工具，发展科技，高效使用资源来实现的，无论是水利到蒸汽动力，还是电力到核动力，或者从马车汽车飞机到 Internet，都证明了这一点，能动性，带来是无限可能的变化。

3 个体价值分析

个体的定义如第一章 1.1 所述，类似于无产阶级的定义，靠自身劳动而非资产增值或者权利寻租等其他方式的社会个体存在，而企业更倾向于资产和组织的组合体。

本文把明星（工作室）也归为个体的范畴，如同夫妻店、个体户和独立的普通人一样，属于在社会结构下本文定义的个体，分析对比企业、明星价值评估，以期待能发现社会关系网络对此量化过程和结果的影响关系。

3.1 明星与社会关系网络分析

明星是个体中的突出代表，除去自身演技和未来票房期许外，他们拥有众多粉丝，天然可以拥有资本市场公众发行（增发）股票的潜在受众，天然具备对大众的影响力，只不过从影视作品转到了资本市场会有所损耗。

中国 A 股大约有 400 多家涉及影视娱乐的企业，其中 26 支 A 股影视股票；大约有 50 只新三板股票，基本都涉及了明星股东，某些案例可以说典型的个体价值量化进入资本市场的范本。本研究深入调查和分析了明星资本化的众多案例，其中最具代表性的是溢价收购和直接 IPO，详细分析参考附录 A 明星到股市之路。

通过下面分析和表 3.1 和图 3.1：明星持有金融资产和粉丝数量呈现正相关关系，可以得知社会关系网络对明星个体价值有关键正向影响。

这里提取了部分案例，包括 A 股和新三板上市公司，信息来自巨潮资讯网和全国中小企业股份转让系统（新三板），以及天眼查网站和微博。

表 3.1 明星股份和粉丝数据表

明星	时间	明星方	上市公司	占股/估值	微博粉丝	备注
杨幂	2015	西藏嘉行	西安同大 830951	18.75%	9092 万	
赵薇	2013	龙薇传媒	唐德影视 300426.SZ	1.95%	8451 万	
徐峥	2014	真乐道文化	欢喜传媒 01003	19%	5982 万	交叉持股
孙俪	2011	海润影业 (836583)	借壳申科股份 002633	1.67%	3892 万	
陈鲁豫	2015	创始人之一	能量传播 833482	4.18%	109 万	鲁豫有约
孙红雷	2013	受让股份	青雨传媒 832698	2.88%	2886 万	
刘诗诗	2012	上海艺立投资	唐人影视 835885	1.19%	6300 万	间接持股

由于数据并非明星所拥有的全部资产，并且占比也会因为股东更迭有所变化，因此图 3.1 仅供参考，按照占股和市值相乘、粉丝数生成市值、粉丝对比图，其中市值大部分是当下市值，部分是收购市值推算估计。可以看出，粉丝数量和明星主要资产的市值，呈现相同趋势，两条曲线几乎形状都一样了，限于样本数量以及数据采集范围，无法做更大范围的相关性分析和回归分析。

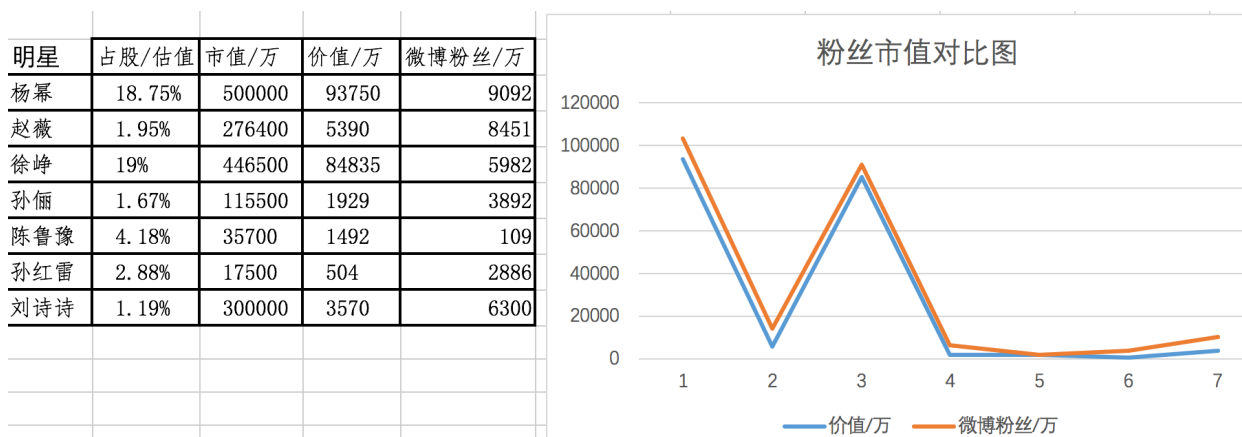


图 3.1 明星粉丝市值对比折线图

3.2 估值定价过程分析对比

企业 IPO 上市和明星资产证券化过程，本质是评估产品和服务与客户的关系/评估社会关系网络的过程，结合个体情况，分析过程如下。

观察和对比企业 IPO 和明星资产证券化进程分析，每个环节从几个角度分析，在更细节的环节来量化评估企业和明星的利他价值，会发现每个环节，都在和社会做关联和价值定位，某些关键环节，就是确定社会关系网络的量化环节。

表 3.2 IPO/证券化定价过程对比表

企业环节（中美合并）	个体环节	评估分析
规范和准备（改制）	个体成为明星	所有权
业务整合	具备影响力	个体评估
股权架构	独立/联合成立公司	利他价值评估
合规调整	个人作品联合资本	加入企业组织
注册申请/IPO 申报	获得投资收益	联合公众上市企业
填写表格/立项辅导	个体成立或加入公司	发布信息披露
提交登记/内部审核	获得部分股权	资本市场溢价
修改报告/披露和反馈	独立上市	企业资本市场获益
SEC 复核/辅导验收	或上市公司收购	传递到个体利己价值
通过或终止/初审过会	后续增发股票	
协会复核/封卷核准		
路演定价/相同		
券商承销/相同		
挂牌上市/发行上市		

所有权分析：企业是组织，对于投资者来说，要有明确的所有权、控制权的边界和细节，因此国内是审核制，对所有制、业务合规、股权结构等有明确要求，会规范企业的各种细节，如合法用工、社保缴纳、税务合规，而美国是注册制，因为美国高度商业化的企业，法律法规不是空谈，如果非法用工、偷税漏税，已经被罚的企业倒闭了，企业在上市前已较为标准。而无论国内还是国外，核心是确认企业的利他价值的边界和拥有者细节。

对于个体而言，所有权天然是自己的，在合法合规的前提下，个人拥有的股份，归属权和处置权是个体自身，需保证的是签署的相关权益文件的合法、合规、有效性。

利他价值评估分析：要进入资本市场，从本文逻辑出发，基础和前提是具备利他价值，对于企业，会采用各种估值模型、财务规范来框定你的利他价值，当然，这里利他价值基本上都是货币化的。参考企业 IPO 过程，这部分占据最大部分，例如规范化的表格填写和审核流程、辅导机构在财税法人资等企业标准化方面帮助达标、SEC 或者证监会全面审核，审核企业是否符合溢价公众企业的标准，是否有能力持续的为投资者的投资负责，并带来盈余和增长。

对于明星个体而言，利他价值评估，是一个复杂的话题，明星资产证券化过程，明星个体和企业、上市企业之间，最难达成的就是基于合理评估明星利他价值，来签订的那份合约。此部分过程核心是明星和企业、上市企业一起输出的产品（电影），未来产生的利他价值，包括数量、票房预期、整体预期收益，以及明星个体在产品中的不可替代性（价值），例如徐峥以知识产权、剧本、导演、主角等联合作价 1.5 亿，卖断给欢喜传媒，这就是一次最典型的利他估值评估。

市场化（量化评估）：进入资本市场，对接券商、路演定价。此过程的核心是企业监管机构监管下把自身利他价值产生的机制和趋势进行规范后，根据市场行情，给予自身一个市场期望定价，沟通专业市场机构，向多个市场中的 Dealer、Agent 等宣传自身，加速企业走向市场的过程。

对于个体而言，目前只有初级的薪酬制的人力资源市场，和公开的可投资市场，没有对个体本质的社会利他价值的市场化、公众化的机制。

公众化：面向公众信息披露，资本市场的做市商或者撮合交易方式走向公众，开始交易。当然，信息披露有严苛的制度和规范，包括格式要求，问询制度等等，确保面向公众发出的信息是及时、准确、全面、可靠的市场消息。此过程本质是建立一个稳定、可信的公众关系、社会关系网络的过程。

3.3 个体价值量化模型分析

以下分析可知，对比分析企业和明星个体、普通个体，都遵循核心过程三部曲，都是确权、评估自身、适配公众的对自身社会关系网络评估过程。

无论明星个体还是企业，都在进入资本市场后，获得了远超自身财务价值的公众市场价格，企业有各种估值理论和成熟的资本市场，核心是购买企业未来回报，因此敢于用 10 倍、百倍 PE (Earnings per Share) 来购买，因为未来能够带来更多回报，无论是企业还是股票自身升值；而对于明星，究竟是什么来支撑了对未来的期许和价值回报呢？是粉丝，是社会关系网络，从明星持股公司市场价和明星微博粉丝的折现对比图可知，两个曲线非常贴近。

而考查快手、抖音或者其他网红平台，广告报价是基于粉丝数，如同传统媒体广告要基于发行量一样，正是这些粉丝，和明星、网红构成的社会关系网络，使得他们的影响力基于互联网的快速传播得以扩大。

这，可能就是明星个体支撑其获得远高于基础片酬回报的无形资产、社会资本，如同企业的产品的效用价值所影响的公众人群，形成的公众认可和期许，只有具备了大规模的社会关系网络和对应的影响力，才可能把自身无形资产资本化，从而进入公众市场，获得更多的公众资源，以更好的发展自身，此理论同样符合林南的社会资本理论。

那普通个体价值量化结果，究竟会不会受到社会关系网络的影响呢？

根据上文分析，明星资产证券化过程中的核心环节是和企业 IPO 类似，都是对利他价值的估值，在这里引入普通个体，针对个体利他价值估值这个环节，进行分析。

因为社会群体、族群、地域、国家的不同，会有不同的法律和道德，这些会影响人们的认知和决策，会影响他们的价值观，本研究假设在中国传统道德和宪法体系下的人群，是被控制的稳定变量。

根据个体估值模型 jModel，无论企业、明星、普通个体，都存在自身的利他价值，而这种利他价值，不仅限于表现于资本市场的货币价格衡量。尝试从企业到明星到个体，来观察 IPO 过程中，所有参与方所围绕的，影响估值的核心要素，究竟有哪些？社会关系网络是否起到了关键作用？

分析表格参考附录 B 企业明星个体价值量化过程表格，通过表格中分析对比可知。

所有权确认、个体效率/公司财务评估、适配市场和外部规范三部曲之后才是走向公众市场，基于共有的三个步骤和部分，企业、明星或者普通个体，都遵循类似的思路来价值量化而走向公众，获得量化定价。

对于明星而言，颜值、演技、作品（机会）、个人效率等等，都会可能影响其个体量化的结果，但颜值即正义的定理，似乎在北影、中戏，甚至可以到快手、抖音看看，可以知道，颜值好像是演艺圈最普遍（廉价）的；而演技，无论中央还是地方话剧团，看看那些老戏骨，演技爆表，生活普通，好像仅仅演技，也是普通而已，并未获得额外利己价值。至于作品，可以看一些反例：渣到爆的作品，甚至没有作品，都可以红遍演艺圈，火遍网络。个人效率，这个不好统计和界定。以上如果说是大众认知，那究竟是什么，让明星获得了天价片酬基础上，又获得了数十倍的市值和股票回报呢？

从上述数据和过程分析来看，价值量化过程是明星所建立的的社会关系网络，也是企业匹配市场和大众，获得投资者（粉丝）支持，进而 IPO 过程。

并且企业、明星量化估值过程(IPO 过程)，就是一个逐步和社会体系确定产权、确定合规、确定义务和责任、确定行业影响、走向公众的过程，在核心估值过程中，某些企业量化，也受到梅特卡夫定律、社会关系网络影响，但三步曲的成本个体难以承受。

4 个体估值影响因素分析

前文通过对比分析企业和明星核心共同点：通过确权、评估自身、适配公众，来标准化公众发行，那泛化到普通个体，为何普通个体不能像明星那样呢？从上文分析可知，明星社会关系网络，是影响其量化、估值的最大要素，粉丝数和资产市值价值呈现相同趋势。

那对于普通个体，他们所接受到的利己价值，是否也受到了社会关系网络的影响呢？本章研究尝试在前文基础上，对普通个体进行进一步论证和分析，以更清晰的来定义个体价值的影响因素。

4.1 个体价值影响因素理论分析

4.1.1 个体效率表现

第一个部分是个体的劳动，这里定义是个体遵循社会道德和法律前提下，依靠自身劳动得到的社会体系的回馈，无论个体是为其他个体、公司或者任何组织工作，都会有一份市场价下协商一致的工资，而国家法律和社会道德会提供最基本的保障。

和个体劳动报酬直接相关的要素是个体的能力类型，社会会泛化分为体力和脑力劳动，如果从输出的角度看，个体的劳动报酬收入，是和自身的个体效率呈现直接正比关系。例如简单化劳动场景，对于同样建筑工人，每天垒墙 200 米，就会比 100 米更高效率，或者，制造工人生产 200 个汽车零件，就会比 100 个的工人获得更高薪酬。

对于不同工种而言，是对不同能力的匹配，而这些能力事实上是可以不断学习和积累而获得，例如车间主任总是有经验的工人来担当，从统计学分析，高学历确实会大概率获得较高薪酬。在不同能力层级上不断进阶，依然是你个体效率的表现。

那放眼在整个社会体系下，个体必须要为社会输出利他价值，社会分工依赖的是个体自身特征和社会体系结构，自身特征包括天赋和后天学习具备的能力，这些都可以从外部看成一个整体而依附于个体，则个体效率包括了天赋和学习能力累加后的输出结果。

有人的地方，就存在群体和组织关系，会给个体工作带来各种正面负面，近期和远期影响，即个体效率会受到组织影响，从而输出影响后的行为。

个体效率的输出结果，是为社会提供利他价值，而从社会回馈个角度看，利己价值不仅仅包括以货币形式获得的工资或者其他形式报酬，更包括个体通过自身劳动而向社会体系输出利他价值，从而获得的社会体系回馈的利己价值，这部分利己价值的回馈，在社会

体系下表现在社会福利，例如公共设施，教育和医疗，薪酬的自然提升等等，如果用现代标准词汇，应该称之为社会发展红利，本质仍然是利己价值。

即便对于一个固定的个体来说，个体效率本身也是一个变量，受到个体本身和外界影响而不断变化，影响个体效率的因素，影响个体效率成长的因素，和环境有密切关系，对于外部来说，某时间点下的固定个体效率，与个体对世界认知水平及对应反馈有直接关系。

从某种角度看，可以有这样一个结论：个体成就和自身天赋相关度呈现正相关，其中认知能力是核心要素，从本文角度出发，个体效率在后天同样会因为外部环境而发生变化，可能是天才泯然众人矣，也可能是普通人做出优秀的成就。在这里，个体效率明显包含天赋和后天学习两个部分。

4.1.2 社会关系网络

第二个部分是个体拥有的社会关系节点数带来的价值，因为是概念公式，没有精确的量化。从整体社会体系角度来看，社会不仅仅由一个个个体和他们的劳动组成，而是一个立体社会网络，网络中的每个人是一个节点，每个节点和另外节点之间，可能存在复杂的、多种的、不同量级的社会关系。这种关系是有多种因素描述：复杂度，比如你和某人之间，存在复合的关系：同事、球友、老同学、同小区住户等，会有多种类型；强度，作为同小区住户关系而言，可能仅仅在开业主会议等前提下，才会依赖此关系发生联系，而作为同事，可能是每天都在发生讨论、汇报、协作等等联系；方向，发生关系会有方向性，是单方、双方还是都有可能，从统计角度看，会存在一个数值来显示关系的方向性；性质，关系可能是好的关系，正面的关系，例如同事关系的协作联系，也可能是不好的，例如同事关系的敌对关系等，因为关系是相对的，好坏性质可以从个体或者局部来看，也可以放在整体社会体系网络来看，所以好坏表现为同事关系好坏性质对社会体系无影响，但犯罪关系对社会就有影响。

人类社会作为一个整体，她如果有自己的意志，那应该是所有人类基因片段的集合意志：存在和繁衍以及为更好繁衍而衍生的探索世界。作为一个系统整体，活跃是系统存在和提升的一个可能和前提，沉寂静止的社会，没有活力和动力提升和发展，不是社会自身所希望的。社会发展中核心的标志是社会体系网络越来越大，存在的关系越来越多，互动越多，就会大概率推动社会整体活跃和进步，帮助人类社会达成其根本目标：存在和繁衍。

从这个角度看，个体社会关系越多，节点连接越多，整体社会会越活跃，越有可能帮助人类社会实现目标。对于个体而言， N 越大，质量越好，整体的利他贡献和传递越多，越有可能获得更多社会体系回馈的利己价值。

另外一项著名的实验，强调社会连接带来个体幸福，有更好个体利己价值，也即本研究关注的社会关系网络。目前依然在进行中，来自于哈佛大学，The Harvard Study of Adult Development，成人成长研究，多数从大学开始，历时 75（80）年，1938 年开始，跟踪了 724 位男性，每年会跟踪实验对象的工作、生活、家庭状况、健康状态等等信息，还从医生获取医疗记录，抽血、做头部扫描，并且会和对象的子女家人访谈。截至 2013 年，依然有 60 名跟踪对象，以 90 多岁年龄参与实验。Robert Waldinger，2013 年作为第四任研究主持人，已开始跟踪这些对象的 2000 多名下一代。

实验发布了许多研究结果，就人生健康和幸福这个目标而言，从跟踪结果和访谈沟通来看，良好的社会关系，是幸福快乐的根本，而非不断取得高成就，或者获得大量财富、声望。原文：Good relationships keeps us happier and healthier. 并多次提到了 social connections，社会连接（Liz Mineo，2017）。

这里，呼应本研究，哈佛 2017 年发布的一则公告，对历经 80 年的研究做了一个小结，标题是：Good genes are nice, but joy is better。这里基因更多的指与生俱来的天赋优势（个体效率），joy 更多代表了人生幸福。文中更强调的是社区关系、家庭、亲朋好友的关系，所有研究内容参考。

在 1938 年至 1954 年期间第一任研究负责人克拉克希思，该研究反映了时代对遗传学和生物决定论的主导观点。早期研究人员认为，体质，智力和人格特质决定了成人的发展。他们对头骨，眼眉等进行了详细的人体测量，对主要器官的功能进行了深入记录，通过脑电图检查了大脑活动，甚至分析了男性的笔迹，是以非常严谨的科学态度来追踪数据，关注成长。但随着第二任、第三任的研究进展，发现成人如果要拥有幸福的生活，除了必要的经济保障，持续的个人努力等个体效率之外，“稳定可依赖”的关系，是成人获得幸福感，保持平衡的个体状态的关键要素。

因此，可以初步判断，个体作为社会关系的节点，发生更多正向关系（社会连接），对个体大概率上会有很大正面影响，包括个人成就、生活质量，幸福快乐程度等，都可以看做利己价值的一部分。

4.1.3 社会进程阶段和关键动力：创新

第三个部分是个体的能动性、创造性带来的，也是人类区别于其他生物种类的核心：个体自己有主观能动性，就是变化，就是可能，就会推动人类社会大概率的存在和繁衍。人类社会整体的进步和发展，可以看做是科技进步发展史，一步步推动人类生活和生存繁衍的过程。也可以看做一部社会关系发展史，人与人之间的关系负面越来越少，正面越来越多。无论科技还是组织形式的进步和发展，都来源于人类的主观能动性。

社会进程总是有一个又一个的里程碑，每个里程碑，都代表人类社会发展到了一个新的阶段，当然，里程碑维度很多，但多数是以科技水平和社会组织形式来划分人类社会的发展进程阶段的。例如农耕社会、工业时代、信息化时代，代表了社会创造和存在的方式发生了巨大改变，又如奴隶社会、封建社会、资本主义和社会主义，核心是人和人之间的关系发生了巨大变化，这也导致整体社会组织形式发生根本性变化。

究其根源，为何科技和组织会让社会发展发生根本性改变呢？因为科技和组织都是人类社会链接彼此的方式方法，用一句话可以表述为人类社会进程阶段就是代表以何种组织方式，何种科技形式来存续和探索世界。

那对于普通个体来说，究竟和社会客观发展的科技和组织，会有什么关系呢？推动社会发生巨大进步的，往往是伟人、英雄、科学家，这类似于伟人和平民，英雄和普通人，明星和普通个体之间的关系。是创造力，基于自身认知下对世界的好奇心和探索的内驱力、自驱力，会促使你思考，并采用新的方式、视角、实验来尝试，直到获得成功。这也是某种程度上的自我实现：发挥出自己最大能动性、创造性，完全实现自身对社会的价值，从而推动社会科技能力和组织水平有一点点进步。

这个能动性、创造性，可以表现为你完成工作中自己根据自身掌握的能力、信息、社会关系等所有资源，提供的独特的解决方案，可能是提升效率，可能是开创局面；也可以表现为具体科技或者组织方面的尝试和创新。

科技创新可以帮助社会存在和探索世界更有效率，组织创新可以帮助社会体系更有效率的把利他合理的传递给每个个体。也即是科技提升效率，组织提升公平，这里不展开阐述公平的定义了。以上可知，创新确实对主动推动的个体，有更多量化价值回报。

4.2 个体价值影响因素变量分析

结合明星个体和普通个体来分析，社会关系网络中，究竟具体是哪些因素，会影响个体价值进行量化评估的结果呢？这里的评估结果，指对社会的利他价值。

上文已经对明细个体，选取了几个来分析和提取核心结论，作为衡量要素是否有影响和是否选取的参考标准。从已知的分析中可知，无论企业、明星还是普通个体，如果要进入资本市场，所有权确认、个体（财务）效率评估、适配市场和外部规范，这三个过程阶段也是构成估值的组成部分，是走向公众前的必须工作。

对比个体估值三段估值公式：个体效率的劳动输出价值 **Labor**，社会关系网络评估价值 **Node** 以及对社会进程有关键影响价值的 **Creativity**，可发现，抛开两者估值单位货币和利他价值区别，两者有很大程度相似，下面将按三部分对比，展开分析影响要素。

4.2.1 影响因素变量分析

提取可能影响个体估值的所有因素，并且参考资本市场企业 **IPO** 流程和多种估值方式，也会参考明星个体 **IPO** 过程中，影响个体评估的要素，按组成部分和阶段来划分，评估因素对评估结果影响的时间、空间、力度和关系性质、相关程度。个体维度下的 **Labor**、**Node**、**Creativity** 三部分，在评估过程中参考了以下表 4.1 和表 4.2 所示的三大社会特征分类：

表 4.1 社会关系网络因素分析表

Meta	Feature	Example	Application
多维度	社会现象是多维度的，维度之间是紧密联系而非相互割裂	例如个体生活的不同方面：家庭背景、社会网络、住房、教育、职业、收入、健康，都相互影响	个体量化会多维度分析，输出结果参考要素表
多层次	存在宏观、中观、微观多层次的的社会现象，层次的划分目前类似经济学现象研究分类	宏观：区域（国家）政策、文化传统、历史事件；中观：区域经济、城市设施、社区环境；微观：家庭结构、代际关系、个人教育和职业，都在影响个体生命周期。	个体量化收影响要素会从宏观、中观、微观去考虑和衡量，参考要素表
时间线	时间上有连续性，过去会影响现在，现在影响未来；结果背后是复杂因果随时间积累而形成	国家生育率变化、人口流动趋势、家庭支出变动、个体年收入变化等等，都表现了基于时间线的连续影响方式	所有权确认、个体（财务）效率评估、适配市场和外部规范
空间度	社会现象本身有空间影响范围，结合其他特征在某范围内影响力呈衰减趋势，空间并非只是物理空间，还存在于社会立体网络空间	品牌和组织、个体影响力、社会立体网络影响、国家和社会阶层形成和表现，都表现在物理（科学）、组织形式上的空间特效，入传播规律等	个体效率、节点网络和创造力，三个方面都会在空间度方面受到限制，有其表现规律

维度、层次、时间、空间在个体价值影响要素中设计如表 4.2

表 4.2 个体影响因素表

维度要素	层次	时间线	空间度
原生家庭/社区环境	微观	瞬时：小于 10 分钟	1 米/私密
身体素质/心理性格	微观	即时：小于一天	3 米/亲密
生活水平/教育水平	微观	短时间：小于一周	10 米/密切
学历专业/认知水平	微观	短期：小于三个月	30 米/家人
所在行业 岗位职责 工作状态 薪酬水平 社会关系质量	微观中观	中期：一年到三年	100 米/亲朋好友同事
创造力+ 认知+社会阶段 个体幸福感 社会利己传导系数 时代核心需求 局部社会价值观 法律与道德	中观宏观	长期：十年左右	1 公里到 30 公里 熟人同组织/特征
创造力+认知+社会阶段	宏观	历史或未来：数十年	100 公里到 1000 公 泛同

4.2.2 影响因素选取和分析变量定义

基于上述的影响因素分析，可知宏观、中观因素是控制变量，例如省份、区域、经济周期、农村、城市等，而微观中家庭和个体具备一定可观测因素变量，也可以作为控制变量，包括年龄范围、学历、认知能力等变量。

对于个体的利他价值，可以近似等同于系数 β 下的利己价值，也就包含了个体收入、转移支付、补贴、医疗保险等福利，在这里，取调查集合的平均年收入和当年全国平均年收入的均值，作为 Y_0 ，乘以系数 δ ，为平均利己价值。取 Y_1 为样本个体量化评估结果后的利己价值变量，取 Y 为 $Y_1 - Y_0$ 后的结果，结果集为大于零或者小于零，令： $Y=1$ 表示 $Y_1 - Y_0 > 0$ ， $Y=0$ 表示 $Y_1 - Y_0 < 0$ ； $Y_1 - Y_0 > 0$ 的概率 $P(Y=1)=P_1$ ， $Y_1 - Y_0 < 0$ 的概率 $P(Y=0)=P_0=1-P_1$ 。很明显，因变量 Y 是模拟个体价值后体现的利他价值是高于平均水平，还是低于平均水平，定义 P_1 为个体价值量化结果（利己价值）。

这里研究的问题转换为社会关系网络因素与个体价值量化结果 Y 的正向结果、逆向结果的关系，观察社会关系网络对个体价值量化结果的影响。

自变量选取，结合上文的要素分析，本研究为研究社会关系网络对个体价值量化要素的影响，因此，对于个体效率、创造力相关的变量，都纳入到控制变量中。对于社会关系网络的变量观测，包括家庭、个体和外界发生较为明显的拜访、礼金的社交活动次数和量

级,也包括岗位职责范围造成的社交清洗的影响、个人性格外向和更主动沟通,也会造成社会关系网络优于岗位闭塞、性格内向的个体。对于行业、健康等变量,纳入控制变量。

由于对社会关系网络影响个体价值的采用是否大于社会平均收入来衡量,可知对于因变量 Y , 是离散型分类变量, 二元变量, 可以采用 Logit 模型来进行实证分析。

$$\text{Logit}(Y_i) = \text{Logit}\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 \text{Person} + \beta_2 \text{Social} + \beta_3 \text{Creativity} + \varepsilon \quad (\text{公式 4.1})$$

其中 Y_i 表示个体价值量化结果, **Person** 为个体效率, **Social** 为社会关系网络, **Creativity** 为个体在社会下的创新能力。基于上述影响因素分析, 来选取对应数据变量。

4.3 研究数据变量的选取

CFPS 是由北京大学中国社会科学调查中心开展的一项中国社会调查项目, 从 2007, 08 年开始准备和预调查, 2010、12、14、16 进行了四次大规模普查(18 数据未产出)。其中基线样本覆盖 25 个省/市/自治区, 代表中国 95%人口, 2010 年基线调查共采访 14960 户家庭、42590 位个人。结合 CFPS(谢宇, 胡婧炜, 张春泥, 2014)数据和上述分析, 选取了 2010 到 2016 全量数据库(Xie Y, Hu J, 2014)。

对于字段选取, 以本研究角度出发, 选取了能够代表社会关系网络的外在表现变量, 包括人情和礼金来往频率金额、邻里和同事关系、自我评价中内向外向部分变量、对于 2010, 2016, 也选取了家庭和环境变量, 潜在代表社会关系网络的父母、配偶的工作、距离城镇和中心城市距离等相关字段等。

控制变量选取为年龄 **age** 大于 16 岁, 小于 60 岁, 因为只考虑独立个体, 不考虑依赖家庭的儿童或者退休状态的老人, 退休会叠加 **retired** 字段确认退休状态。选取从事工作类别 **job_type** (农业、非农业), 来全量、农村、城市性质区分三组实验数据做对比, 而不是以户籍为区分, 这样会更贴近事实, 因为户籍越来越不具代表性。受教育程度 **education**, 选取小学以上作为控制变量, 去除极值, 杜绝部分特殊情况。

取个体家庭全年总收入 **fincome**, 减去全国家庭平均收入为变量 **quant_p**, 若大于零, 则令变量 **highf** 为 1, 若小于零, 令 **lowf** 为 1, 合并后为 **fmarkHL**, 1, 0 对应了大于或小于平均收入, 作为被解释变量的计算方法, 如表 4.3 所示。

表 4.3 变量描述表

变量类	变量意义	子变量构成说明	变量名	备注
社会关系网络	亲朋拜访数和	fc1+fc2+fc601_a_6+fc701_a_6 春节被亲戚拜访次数 春节被朋友拜访次数 邻居交往次数 亲友交往次数	relation_times	
	礼金数对数	ln(fc301) 去年赠出礼物/礼金折现总计对数	logCash_gifts	
个体价值量化	资产	现金资产 ft1	cash	
		金融资产 ft201	finance	
		房产 fq6+fr2	assets	
	幸福度	自我生活满意度	self_happiness	qm2014
		自我未来信心度	self_life_satisfy	qn12012
		自我幸福度	self_confidence	qn12014
		非工作日睡眠时长	qq4011	平均
		工作日睡眠时长	qq4012	平均
		上下班时间	qg3011	
	健康	BMI 指标	bmivalue	
		自我健康评估	qp3	
		去年同期健康自我评估对比	qp301	
		同龄人健康环比	qp302	
		上星期锻炼次数	qp8	
		抑郁因子得分	fdepression	
		抑郁加总	depression	

其中，成人 BMI 值判定，过轻：低于 18.5，正常：18.5-23.9，过重：24-27，肥胖：28-32，非常肥胖：大于 32。部分变量回归不明显的，会去掉。控制变量选取如表 4.4。

表 4.4 控制变量表

变量类	变量名	备注
退休状态	cfps2014_retirement	任意为真退休为真
	qi1011	2016 是否领取养老金
	cfps_age	年龄>60
是否农业工作	qgb4	判定农业非农业
平均收入低于/高于平均	fmarkHL	0, 1 低于, 高于
教育程度	cfps_late_edu	

5 数据和实证分析

本文采用 Stata15.1 对 CFPS 数据进行描述统计和回归分析。

5.1 描述性统计

针对主要分析数据，基于计算、清理、合并后的数据，进行描述性统计分析，结果如表 5.1 所示，其中 fsalary fshift fincome ff501_max_a_1 qk601，对应了家庭的工资性收入、转移性收入、家庭总收入、个人去年收入区间上限、个人总收入。

表 5.1 主要相关变量的描述性统计分析

Variable	意义	Mean	Std. Dev.	Min	Max
fsalary	工资收入	25888.78	65485.7	0	1.00e+07
fshift	转移性收入	5030.305	12457.49	0	361000
fincome	家庭总收入	34435.65	74682.92	0	1.00e+07
ff501_max_a_1	个人收入上限	18412.58	426453.8	-8	1.00e+07
qk601	个人总收入	8773.752	18348.78	-8	800000

通过统计观察可知，fsalary+fshift 约等于 fincome，只保留 fincome。

通过把家庭收入减去整体收入均值，把家庭收入分为低收入家庭和高收入家庭，对比两组样本的春节拜访次数总和、礼金出入总和、邻居亲友交往次数，基于 0-低于平均收入，1-高于平均收入，有图 5.1。

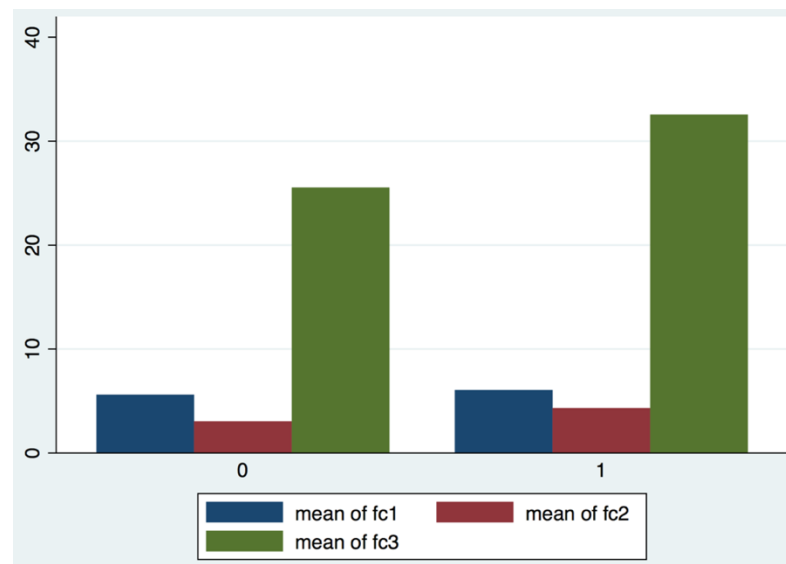


图 5.1 相关字段柱状图

其中 fc1 是春节亲戚拜访数，可知亲戚拜访数量无论高于还是低于平均家庭收入，平均值基本一样，高收入的略高一点，而对于 fc2 春节期间朋友拜访数，高收入人群明显比低收入人群更多，而对于 fc3 礼金数量，同样如此。因此，初步的统计分析可知，社会关

系网络越好的家庭，会拥有更多的机会、信息、资金借贷渠道，因此也拥有更好的家庭收入，以上是基于 2010 年数据，下面合并 2016 年最新数据后，新增资产数据。

对于以 fid 为关联，合并的 2010 和 2016 的个人、家庭调查数据，有如下

对应字段家庭现金及存款总额、总额最大值、金融产品总价、住房贷款总支出、购房建房装修借款、待偿亲友借款、家庭总收入、房子当前市价、其他房产市价，综合计算，基于表 5.2，得出个体家庭拥有的现金存款、金融产品、房产后计算柱状图 5.2。

表 5.2 收入资产变量描述统计表

Variable l	变量意义	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ft1 l	现金资产	45736.28	138617.9	-2	6000000
ft1_max l	现金区间	3307.274	30565.03	-8	500000
ft201 l	金融产品	9291.018	93504.31	-8	5000000
ft302 l	房贷支出	-3.605883	140.2133	-8	8000
ft401 l	装修借款	9054.602	44954.2	-8	2000000
ft6 l	借款亲友	4.452886	1.378541	-8	5
fincome l	家庭总收入	32450.08	35432.92	1000	812000
fq6 l	房产市价	34.64663	177.6395	-8	10000
fr2 l	其他房产	8.766574	134.8496	-8	10000

在扣除贷款和负债情况下，生成柱状图 5.2。

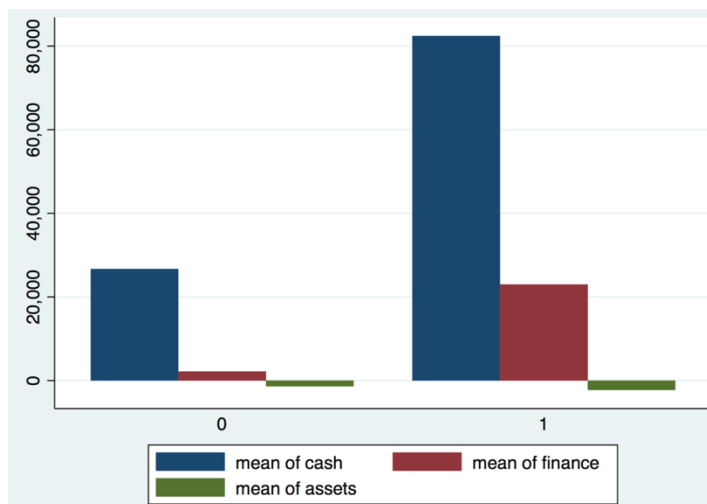


图 5.2 资产对比柱状图

首先，固定资产以市价扣除了银行贷款和私人借款后，2016 年市价显示，平均来看，固定资产上都为负，相信这一现象在 17, 18 有所改观。可以看出高于平均收入的个体和家庭是低收入平均资产的 4-5 倍，那新增亲戚朋友拜访次数和，累加年度合计礼金的对数，作为新变量，衡量社会关系网络的权重，数据概况如表 5.3：

表 5.3 新增社会关系网络描述统计

Variable I	意义	Mean	Std. Dev.	Min	Max
cash I	现金资产	45736.28	138617.9	-2	6000000
finance I	金融资产	9291.018	93504.31	-8	5000000
assets I	固定资产	43.4132	230.5443	-16	9992
socNet I	社会网络	12.53937	11.96082	-1.306853	205.2983

按 socNet 变量升序排列，对比 01 收入家庭，有图 5.3:

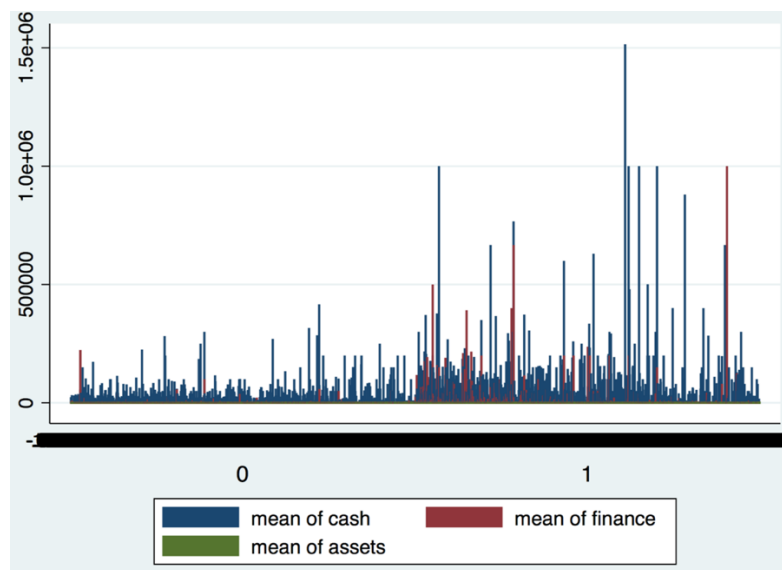


图 5.3 社会关系网络排序资产图

分析有按社会关系网络变量从小到大，并且按低于、高于平均家庭收入来看，社会关系网络越好的，现金越多，金融资产越多，房产估值越高。上述描述统计分析，直观的反映出社会关系网络对于个体量化价值，有明显正向影响关系。

5.2 实证分析和检验

采用 Logit 来做回归分析，分别加入不同的控制变量，分为多组，来查看边际效应如何，基于（公式 4.1）设计了基础的基于 CFPS 的回归公式，因变量取赔率 Odds 的对数，即为个体效率、创造力不变的情况下，社会关系网络因素变量对个体价值量化结果好坏的解释。对于此模型做出改进如下，

$$\text{Logit}(Y_i) = \text{Logit}\left(\frac{P}{1-P}\right) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Soc}_i + \alpha_2 \text{FamPer}_i + \alpha_3 \text{Area}_i \quad (\text{公式 5.1})$$

其中 Y_i 是个体价值受社会关系网络要素影响的可能性， Soc_i 是个体（家庭） i 的社会关系网络，包括春节亲戚朋友拜访次数，及春节礼金支出两个指标。 FamPer_i 是个体 i 特征（含个体效率）、家庭 i 特征控制变量，包括资产、认知（自信和自我认知、外部认知）、工作时长、睡眠时长等。 Area_i 是区域控制变量，含村庄经济状况、省份经济。

如表 5.4 所示, 第一组数据为基础数据, 以考察社会关系网络因素对个体价值的影响, 并通过加入和切换不同控制变量, 来验证稳定性。

第一组, 取 fmarkHL, relation_times 拜访次数, logCash_gifts 礼金金额回归结果

表 5.4 基础组描述统计表

fmarkHL	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
relation_times	.0054812	.0013216	4.15	0.000	.0028909	.0080714
logCash_gifts	.5405584	.0152087	35.54	0.000	.51075	.5703669
_cons	-4.561243	.1152359	-39.58	0.000	-4.787101	-4.335384

表 5.5 多变量回归表

变量名	变量意义	Coef.	Std. Err.	z	P> z
fmarkHL	被解释变量				
relation_times	拜访次数	.0083488	.0016318	5.12	0.000
logCash_gifts	礼金对数	.4715412	.0188509	25.01	0.000
self_happiness	自我幸福评估	-.1918162	.1259592	-1.52	0.128
self_life_sat~y	自我生活满意评估	.135319	.0220529	6.14	0.000
self_confidence	自信度	-.0681059	.0224386	-3.04	0.002
fc601_a_6	与邻居的交往次数	-.0643597	.0593027	-1.09	0.278
fc701_a_6	与亲友的交往次数	-.0044352	.0323591	-0.14	0.891
qm2011	您人缘关系有多好(分)	.1658355	.1272878	1.30	0.193
qn8011	您的收入在本地	.0009349	.001584	0.59	0.555
qn8012	您的地位	.017184	.0200396	0.86	0.391
qn12012	对自己生活满意度	0 (omitted)			
qn12014	对自己未来信心程度	0 (omitted)			
income	所有工作总收入	1.86e-06	9.79e-07	1.90	0.057
qg3011	上下班单程时间(分钟)	.0079529	.0009745	8.16	0.000
qg406	工作整体满意度	-.0416986	.0081301	-5.13	0.000
qq4010	睡眠时长(小时)	-.0122992	.0070325	-1.75	0.080
bmivalue	BMI	.0028172	.0047207	0.60	0.551
qp3	您认为自己的健康状况如何	-.0556292	.0278199	-2.00	0.046
qp301	您觉得您的健康状况和一年前比较起来如何	.0048771	.0171536	0.28	0.776
qp302	您觉得与同龄人相比, 您的身体状况如何	-.0500907	.0189955	-2.64	0.008
qp8	您上个星期锻炼了几次	.0136259	.0085598	1.59	0.111

续表 5.5

fdepressi	抑郁（因子得分）	.0158708	.6069438	0.03	0.979
depressio	抑郁（加总）	.0356919	.1561858	0.23	0.819
cfps_age	年龄	.0112025	.0021416	5.23	0.000
qgb4	从事农业工作	.0156515	.010891	1.44	0.151
cfps_late_edu	最近一次调查最高学历	.3397091	.0164767	20.62	0.000
egc2021_a	农业工作还是非农工作？	-.0201773	.0053845	-3.75	0.000
_cons	常量	-7.460403	4.250987	-1.75	0.079

表 5.6 边际效应表

变量名	变量意义	dy/dx	Std. Err.	z	P> z
relati~s	拜访次数	.0017929	.00035	5.11	0.000
logCas~s	礼金对数	.1012618	.00397	25.48	0.000
self_h~s	自我幸福评估	-.0411919	.02704	-1.52	0.128
self_l~y	自我生活满意评估	.0290593	.00473	6.14	0.000
self_c~e	自信度	-.0146255	.00482	-3.04	0.002
fc601_a_6	与邻居的交往次数	-.013821	.01273	-1.09	0.278
fc701_a_6	与亲友的交往次数	-.0009524	.00695	-0.14	0.891
qm2011	您人缘关系有多好(分)	.0356126	.02733	1.30	0.193
qn8011	您的收入在本地	.0002008	.00034	0.59	0.555
qn8012	您的地位	.0036902	.0043	0.86	0.391
income	所有工作总收入	4.00e-07	.00000	1.90	0.057
qg3011	上下班单程时间(分钟)	.0017079	.00021	8.16	0.000
qg406	工作整体满意度	-.0089546	.00175	-5.13	0.000
qq4010	睡眠时长(小时)	-.0026412	.00151	-1.75	0.080
bmivalue	body mass index value	.000605	.00101	0.60	0.551
qp3	您认为自己的健康状况如何	-.0119462	.00597	-2.00	0.045
qp301	您觉得您的健康状况和一年前比较起来如何	.0010473	.00368	0.28	0.776
qp302	您觉得与同龄人相比，您的身体状况如何	-.0107568	.00408	-2.64	0.008
qp8	您上个星期锻炼了几次	.0029261	.00184	1.59	0.111
fdepression	抑郁（因子得分）	.0034082	.13034	0.03	0.979
depression	抑郁（加总）	.0076647	.03354	0.23	0.819
cfps_age	年龄	.0024057	.00046	5.23	0.000
qgb4	从事农业工作	.0033611	.00234	1.44	0.151
cfps_latest_edu	最近一次调查最高学历	.0729513	.00351	20.75	0.000
egc2021_a_1	农业工作还是非农工作？	-.004333	.00116	-3.75	0.000

共线性检验：

观察回归结果可知，qn120120，qn12014，对自己生活满意度，对自己未来信心程度有共线性问题，两个已被剔除，排除了有拟合优度但系数显著性低的情况

内生性检验：

对于被解释变量会影响解释变量的内生性问题，可以引入工具变量冲击，观察内生变量对被解释变量的影响变化。本研究中，采用 Hausman 检验方式，对比两组回归结果，观测是否存在内生性变量，表 5.7 显示，卡方检验量为 0，显著，无内生变量。

表 5.7 Hausman 检验结果

---- Coefficients ----					
	l	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
意义	l	step2	step1reg	Difference	S.E.
relation_t~s 拜访次数	l	.0071715	.0054812	.0016904	.0003475
logCash_gi~s 礼金对数	l	.4964281	.5405584	-.0441303	.0039016

b = consistent under Ho and Ha; obtained from logit

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from logit

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(2) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B) = 135.02

Prob>chi2 = 0.0000

5.3 回归结果分析

5.3.1 基础回归分析

对于第一组基础回归结果表 5.8，观察有：

表 5.8 基础组回归结果表

fmarkHL	l	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
relation_times	l	.0054812	.0013216	4.15	0.000	.0028909	.0080714
logCash_gifts	l	.5405584	.0152087	35.54	0.000	.51075	.5703669
_cons	l	-4.561243	.1152359	-39.58	0.000	-4.787101	-4.335384

19731 个 obs，足够多的观察样本范围，得出的结论相对能够具有代表性。

LR chi2(2) 自由度为 2 的卡方检验统计量，也就是回归模型无效假设所对应的似然比检验量，卡方检验结果为非常显著。

Prob > chi2，模型无效假设检验对应的 P 值，为零，可知结果显著。

统计量 Pseudo R2 是伪决定系数 R2，模型中自变量对解释变量变异的解释能力，大样本数量下的表现为 R2 很小，这里不进行深入解释分析。

回归估计系数分别是 $e(0.05)$ 和 $e(0.540)$ ，都为正数，符合预期认知，社会关系网络对个体价值结果有正向的影响，即为社会关系网络的质量越好，获取社会回馈的量化利己价值也越多，越有可能跃居于社会平均生活水平之上。

另外明显现金礼物对数变量，对个体价值量化结果的影响系数更大，这可能说明仅仅是普通的朋友亲戚走动，嘘寒问暖，不如现金实物对社会关系网络影响的更大些？尝试引入其他非现金的社会网络变量，来观察变化。

对于统计量 z ， $P > |z|$ 都为零，明显两个系数和常数项都显著。

表 5.9 基础组边际效应

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
relati~s	.0012122	.00029	4.15	0.000	.000639	.001785	-5.91779	
logCas~s	.1195441	.00329	36.37	0.000	.113101	.125987	7.18914	

边际效应是 Y 对不同 X 变化的变化率，从基础组回归数据的边际效应结果可知，对于 x 为 1 的变化量，相比于拜访次数，礼金对数引起量化结果的变化量更大些，也吻合了上述的回归结果，确实实物和利益加入的关系，会有更好的社会关系网络，从而获得更好的个体量化利己价值的回馈的可能。

5.3.2 扩展回归分析

为观察其他控制对回归结果的影响，分别剔除退休老人、低学历、农村户口等控制变量，来观察基础组后续的回归变化结果表 5.10。

表 5.10 基础组控制变量回归表

fmarkHL	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
relation_times	.0057321	.0015442	3.71	0.000	.0027056	.0087585
logCash_gifts	.5444252	.0180495	30.16	0.000	.5090489	.5798015
_cons	-4.632139	.137313	-33.73	0.000	-4.901268	-4.363011

从回归结果可知，样本数量降低从 19731 到 14211，拜访次数的系数从 0.0054812 提升到了 0.0057321，而礼金对数的系数从 0.5405584 提升到了 0.544252，可能 60 岁以上的人群中对纯粹人群关系更看重一点，但没有本质改变，而礼金对数的影响结果可能是因为年轻人相对物质一些，或者生活压力大些，进而影响结果会多一些。

我们再依次扣除低学历、扣除农村户口来观察。1, 2, 3 为文盲半文盲、小学和初中，以此类推，8 为博士，删除 123 观察变化，结果为表 5.11。

表 5.11 基础组更多控制变量回归表

fmarkHL	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
relation_times	-.0005836	.0029758	-0.20	0.845	-.006416	.0052489
logCash_gifts	.6798071	.0372889	18.23	0.000	.6067222	.7528921
_cons	-4.994279	.285697	-17.48	0.000	-5.554235	-4.434323

在 3594 个高中以上文化程度的调查对象中，回归结果发生了变化，拜访次数的系数从正转为负，而礼金对数系数，从 0.544252 提升到了 0.6798071！这是不是意味着高知人群中时间很宝贵，对频繁的空手拜访比较反感，因为耽搁了宝贵时间？而对携带礼物礼金的拜访确有了大大提升？又注意到 $P>z$ 的值为 0.845，结果不显著，此系数不能全部这样解释，猜测和数据质量或者礼金更显著有关系。

选择历史数据集，保留低学历，但扣除农业从业，1 为农业，5 为非农，观察结果。

删除 445 个样本，回归结果礼金对数系数下降了 0.03，拜访次数系数上升了 0.03，可知非农对个体价值量化结果的影响，礼金的影响程度有所下降，纯粹的人际拜访影响反而有所上升，背后原因是两个群体对物质金钱的看重程度不同，因而有所变化，回归结果是符合常规逻辑的，城里人相对物质好，缺少沟通，包括邻居、同事、朋友，沟通次数明显减少。

在第一组基础上，加入其他控制和解释变量：生活满意度、自我幸福程度、未来信心程度等，具体加入变量如附录 C 个体自我心理评测量表。

全回归后数据结果如表 5.12 全回归表

变量名	变量意义	Coef.	Std. Err.	z	P> z
fmarkHL	被解释变量				
relation_times	拜访次数	.0071429	.0013662	5.23	0.000
logCash_gifts	礼金对数	.496004	.0156927	31.61	0.000
self_happiness	自我幸福评估	-.1713104	.1252746	-1.37	0.171
self_life_sat~y	自我生活满意评估	.104461	.0182028	5.74	0.000
self_confidence	自信度	-.043198	.017937	-2.41	0.016
fc601_a_6	与邻居的交往次数	-.010462	.0472905	-0.22	0.825
fc701_a_6	与亲友的交往次数	-.0136216	.0281495	-0.48	0.628
qm2011	您人缘关系有多好	.1225119	.1266218	0.97	0.333
qn8011	您的收入在本地	-.0025415	.001146	-2.22	0.027
qn8012	您的地位	.0287273	.0159689	1.80	0.072
qn12012	对自己生活满意度	0 (omitted)			
qn12014	对自己未来信心程度	0 (omitted)			
income	所有工作总收入	2.97e-06	9.78e-07	3.04	0.002
qg3011	上下班单程时间(分钟)	.0125597	.0008917	14.09	0.000
qg406	工作整体满意度	-.0516669	.0056761	-9.10	0.000
qq4010	睡眠时长(小时)	.003324	.0036663	0.91	0.365
bmivalue	bmi	.0105896	.0035674	2.97	0.003
qp3	您认为自己的健康状况如何	-.0821137	.0212962	-3.86	0.000
qp301	您觉得您的健康状况和一年前比较起来如何	.004157	.0134811	0.31	0.758
qp302	您觉得与同龄人相比, 您的身体状况如何	-.0383775	.0149505	-2.57	0.010
qp8	您上个星期锻炼了几次	.0572714	.0063122	9.07	0.000
fdepressi	抑郁(因子得分)	-.1076389	.5023964	-0.21	0.830
depressio	抑郁(加总)	.0729434	.1293466	0.56	0.573
_cons	常数项	-7.113842	3.520038	-2.02	0.043

回归结果如表 5.12 所示, 观察发现, 邻居交往次数比亲友交往次数对 Y 影响更显著些, 而自我认知的人缘好坏, 竟然不如上述两者显著, 可见自我认知的“人缘好”, 不一定能帮助到你, 还是需要真实的影响力。而收入比地位对个体价值量化也更显著, 也说明和礼金是相关连的变量, 不过要考虑内生性问题。bmivalue 竟然也会影响 Y, 猜测体型系数和收入、饮食健康水平相关, 甚至包括颜值, 导致个体价值量化结果不同。

自我感觉健康状况竟然个体价值量化结果无关？回归数据显示是几乎不相关，这可能和个人心理以及中国的讳疾忌医有一些关系，所以数据可能不能精准反映实际的个体健康信息，参照对比 **bmivalue**, **Body mass index** 值，是客观的反映个体的体型系数，所以也较为精准的回归为显著相关，系数为正。

对于个体健康状况，反而个体心理和认知表征方面，对个体价值量化结果有更多的影响，不过根据心理调研的负面和正面调研项可知，有的是呈现负影响，例如“觉得别人不喜欢我”、“生活无法继续”，展示了个体对社会关系网络的自我感知和认知，对应回归系数为负，并且回归的 $P > z$ 显示是回归非常显著。

个体心理因素影响，两个抑郁变量是表现最不相关的，猜测常规人群的心理特征，是符合客观群体特征的，不会对个体价值量化结果有较大的影响，也可能心理指数对物质影响较少的表征。另外数据中还有许多类似于心理测试的分值，基于扣除退休人群的数据，再次回归，相关变量意义参考附录 D，回归结果如表 5.13，个人表征和心理调研数据回归相关变量列表参考附录 C。

表 5.13 个体心理控制变量回归表

变量名	变量意义	Coef.	Std. Err.	z	P> z
relation_times	拜访次数	.0050646	.001416	3.58	0.000
logCash_gifts	礼金对数	.5334523	.0167331	31.88	0.000
pm101m	我不比别人差	-.4235573	.4070575	-1.04	0.298
pm102m	我有许多好品质	.1003982	.4035327	0.25	0.804
pm103m	我是一个失败者	-.3279499	.4033851	-0.81	0.416
pm104m	我能把事情做好	-.2275339	.4889187	-0.47	0.642
pm105m	我值得自豪的地方不多	-.3502348	.3366805	-1.04	0.298
pm106m	我对自己持肯定态度	1.433862	.5646357	2.54	0.011
pm107m	我对自己是满意的	-.8920749	.5089387	-1.75	0.080
pm108m	我希望赢得尊重	.5695434	.5078083	1.12	0.262
pm110m	我自认一无是处	.0021686	.4558074	0.00	0.996
pn402	我不想吃东西，我的胃口不好	-.0390172	.0657341	-0.59	0.553
pn403	我觉得沮丧，即使有家人和朋友的帮助也不管用	.1133001	.0758107	1.49	0.135
pn404	我觉得自己不比别人差	-.0041229	.0380003	-0.11	0.914
pn405	我在做事时很难集中精力	-.0177856	.0590715	-0.30	0.763
pn406	我感到情绪低落	-.0095309	.0287813	-0.33	0.741
pn407	我觉得做任何事都很费劲	-.1439342	.0258555	-5.57	0.000
pn408	我对未来充满希望	.0848378	.0388931	2.18	0.029
pn409	我觉得一直以来都很失败	.1746689	.0700288	2.49	0.013
pn410	我感到害怕	-.0487128	.0898042	-0.54	0.588
pn411	我的睡眠不好	.0510551	.0209202	2.44	0.015
pn412	我感到愉快	.0398735	.0226274	1.76	0.078
pn413	我讲话比平时少	-.1607583	.0576416	-2.79	0.005
pn414	我感到孤独	-.0455768	.0312499	-1.46	0.145
pn415	我觉得人们对我不友好	.0573612	.0899241	0.64	0.524
pn416	我生活快乐	.0364787	.023372	1.56	0.119
pn417	我哭过或想哭	.0795704	.08629	0.92	0.356
pn418	我感到悲伤难过	.0543646	.0339026	1.60	0.109
pn419	我觉得别人不喜欢我	-.2538433	.0999073	-2.54	0.011
pn420	我觉得生活无法继续	-.2412039	.0427935	-5.64	0.000
_cons	常量	-5.363628	.4300583	-12.47	0.000

认知和感知有些程度会有不同，例如“我有许多好品质”，“我不比别人差”调研结果显示，相关度不高，不过回归系数有为正，有为负，有信心总是会对结果产生好的影响，至于影响概率不高或者不显著，猜测根源是个体的自利偏见（self-serving bias）、焦点效应（spotlight effect）和禀赋效应（Endowment Effect），自我感觉良好导致。

对比 pn404 到 408 变量，调研显示个人情绪和个人信心数据显示，情绪低落或者难以集中精力，做任何事都费劲，负面的感受中只有最后一项比较显著，其他都不显著，系数都为负。而明显显著的是“我对未来充满希望”，可见乐观积极的心态，对个体效率和个体价值量化结果都有证明积极的影响，系数为正，且显著。

pn09 到 20 中，12 愉快、16 快乐为正面表述，其余是“孤独”、“难过”等负面个人心态和体验，正面表述回归结果都是相对很显著，系数都回归为正，而 10 害怕、15 对我不友好、17 想哭回归结果不显著，系数都为正，这个猜测和结果不显著有关系，从现实来看这些对个体价值量化结果会是负面影响。其他的较为显著，系数有正，有负，整体有结论，负面情绪会有负面效果，或者正面效果不显著。

对于学历和相关评估能力对个体量化结果的影响，回归表 5.14 变量

表 5.14 效率控制变量回归表

变量名	变量意义	Coef.	Std. Err.	z	P> z
relation_times	拜访次数	.006718	.0014476	4.64	0.000
logCash_gifts	礼金对数	.475021	.0171544	27.69	0.000
fz207	智力水平	.0179165	.0259913	0.69	0.491
fz205	普通话熟练程度	-.0019191	.0006409	-2.99	0.003
fz201	理解能力	.0765373	.0268012	2.86	0.004
cfps_latest_edu	最近一次调查最高学历	.3301179	.0134099	24.62	0.000
_cons	常量	-5.510536	.154562	-35.65	0.000

个体效率变量回归结果参考表 5.14，观察有智力水平不太显著，此调研项是当面观察给出的结论，具有一定参考意义，但不精确，也符合回归结果。其他选项都显著，不过普通话水平为负，显著水平较差，可见沟通能力对个体价值量化有一定影响，但不显著。而学历、理解能力，都对个体价值量化结果有显著影响，系数都为正。

以上关于个体的特征，在个体估值模型 jModel 中是表现为个体效率，也验证了个体效率对个体价值量化结果有关键影响。而关于认知和创造力部分，在此回归中没有变量和此对应，只和学历有一定关系，不再展开。

6 总结和展望

6.1 研究小结

本研究的主题为社会关系网络因素对个体价值影响研究，通俗来讲，社会关系网络质量越好的人是不是薪酬越高、机会越多、越健康越幸福（利己价值），并且社会关系网络包括的关系数量（Node 数量）、关系质量（拜访频率、礼金金额）是否是影响个体获得利己价值、输出利他价值的关键要素。从本研究的数据分析和回归来看，社会关系网络中数量和质量因素对个体价值结果有显著影响，呈现线性系数关系。

本研究先从明星资产证券化现象入手，发现明星作为个体，进入资本市场后的量化结果远高于普通个体收入，经过统计分析发现明星量化价值结果和明星粉丝呈现一致的变化趋势。然后又分析了明星、企业进入资本市场的流程，发现都遵循三部曲：所有权确认、个体效率/公司财务评估、适配市场和外部规范，然后是路演、走向公众市场。而三部曲工作的核心目的是为企业和个体估值，其中适配市场部分，本质上是确定被估值对象是否具备和社会大众发生关联和营销社会大众的价值，也可以看做企业有多少粉丝（客户）的确认过程。

随后又分析了企业估值模型，发现除去财务模型估值，也出现了网络节点和社会关系网络估值的方式，并且一部分公司的市值，确实与用户数呈现一致趋势。然后呼应论文综述中提出的个体估值模型 jModel，对影响个体的要素：个体效率、社会关系网络、创新都做了初步分析，进而结合 CFPS 的统计数据，对社会关系网络变量进行了选取，并对数据进行描述性统计分析，发现社会关系网络的质量，确实影响了收入的高低，并且经过对现金、金融、房产的分析，个体价值量化结果优秀和较差的，按社会关系网络排序后，所有资产都呈现从低到高的排列趋势。

然后针对优化后的个体估值模型 jModel 进行了改进，并进行了 Logit 回归分析，基础组随着控制变量的加入，在控制年龄、学历，并加入幸福感、收入、工作时长、健康情况等变量后，整体回归显著性没有大的变化，但对因变量的解释效果越来越好。

因此得出结论，社会关系网络数量质量因素变量，对于个体价值量化结果有正向关键影响。个体社会关系网络质量越好，获得的回馈利己价值越大，包括工资薪酬、幸福感、工作时长、转移支付等等，都呈现较好的结果。

针对个体其他的学历、心理、认知等相关的个体效率变量，也做了回归，发现个体估值模型中关于个体效率部分是正确的。

6.2 相关性和因果分析

针对“有钱人更受欢迎”此逻辑，内涵的逻辑关系是因为个体价值更高，收入更高，所以才会有高质量的社会关系，从而更受欢迎；“拜访次数和收入是正相关关系，但不存在（因果）影响关系”是否正确？在这里分析如下：

被拜访次数是社会关系网络质量的一个关键指标，（个体）社会关系网络的质量好坏，本质上是个体性格、魅力、精力等个体效率和社会体系下的社会关系的综合作用后个体显现的结果。

从统计学角度分析，教师工资上升和毒品交易数量上涨都是经济形式变好后的结果，会显现同一波动、共线性，但二者并非因果关系；对于个体社会关系网络质量，以 Node 为代表，是代表一个个体拥有的社会关系网络的关系数量（节点数量）、联系频率（拜访次数）、联系质量（陪同时间、沟通深度等）、联系方向（单向、双向，社会评价）。

对节点数量，本文分析了明星和粉丝数量关系，很明显，是明星的粉丝数量，给明星带来了更高的收入，而不是明星的收入带来了粉丝数量；

对于拜访次数，统计了中国 22 个省份 5 万多样本人群，拜访次数和收入正相关是否是因为拜访次数带来了更好收入，还是高收入让个体更受欢迎？从数据分析看，拜访次数对收入有改善作用，但高收入是否带来更多拜访次数，并未进行数据分析，待验证。

本研究早期的 100 份 MBA 同学调研，有效样本是 74 份，其中 79.73% 的同学，来 MBA 是为了获得更好的社会关系网络（认识更优秀的人或者结识创业伙伴等），其他两个高排序是：更好的提升自己，拿证；可以得知，在 MBA 层次，是一群具备了一定收入基础的人群，否则也没有额外的时间和金钱来继续读书，这群人的诉求是改善自己的社会关系网络，注意，这里是改善的社会关系网络的关系质量为主，并非数量，如果追求数量，那来学校一次，广加微信即可，是追求的共同学习的经历、同堂同校等的经历，是质量为主的改善，如图 6.1MBA 调研所示：

第1题： 你读MBA的目的是否是下述三个或者更多 [多选题]

[在线SPSS分析](#)

选项 #	小计 #	比例
拿证	55	<div><div></div></div> 74.32%
提升	67	<div><div></div></div> 90.54%
交朋友	59	<div><div></div></div> 79.73%
补充 [详细]	8	<div><div></div></div> 10.81%
本题有效填写人次	74	

图 6.1 MBA 调研

那分析深层原因，为何改善自己的社会关系网络呢？个体的诉求很明显：只有拥有更高的社会关系网络，才能在工作、事业中通过社会关系网络，获得更多、更快的信息和资源，从而取得更好的成就和体验（成就，包含生活愉悦、收入和声望、权力等等），最终落实在整体个体的结果，就是获得了存在和延续；而不是有了较高收入，就拥有了高质量的社会关系，就会更受欢迎。

从上述分析可知，有钱人不会自然带来优质的社会关系；社会关系网络的关系数量、关系质量，在社会体系下，是对个体收入有正向的影响，而非仅仅的相关关系。

6.3 局限性和后续展望

限于自身认知局限，数据搜集和处理时间有限，只做了社会关系网络的简单变量映射，对应了春节的亲戚朋友来往次数和礼金，实际上，社会关系网络正如第三章所分析的，在 Granovetter 的社会网络理论中，关系包含“认识时间的长短、互动的频率、亲密性和互惠性服务的内容”四个要素，实际上包含许多可细分的因素，可以从个体的自我认知、性格测试、人际相处实际、相处质量、家庭迁移次数、父母和家庭环境影响、微信关系网络和沟通频率、个人借款、个人寻求帮助列表，等等许多方面来综合判断，个体究竟拥有一个什么样的社会关系网络，这些要素究竟对个体价值产生了哪些影响。

另外，因为个人能力有限，对计量经济学和统计学，仅有一部分基础和学习体验，所以对异方差、内生性校验的解释和调整，包括多组回归系数对比等，还不熟练，不能流畅的把实际社会现象分析到定量研究的粒度，本次只做到了定性和部分定量，从统计分析和实证分析角度证明了研究观点。

后续展望：人们对社会关系网络的认知，在不同国家、法律和道德体系下，在农村和城市，都有不同的处理方式，也造成了不同的影响效果。在不同的社会变革阶段，经济危机和经济繁荣时期，社会关系网络也会呈现不同特征，具有不同的结果。

而研究本身所假设的个体估值公式，建立在利他价值和利己价值以及社会传导系数等假说基础上，这本身就是值得推敲和验证的观点，逻辑关系图 6.2：

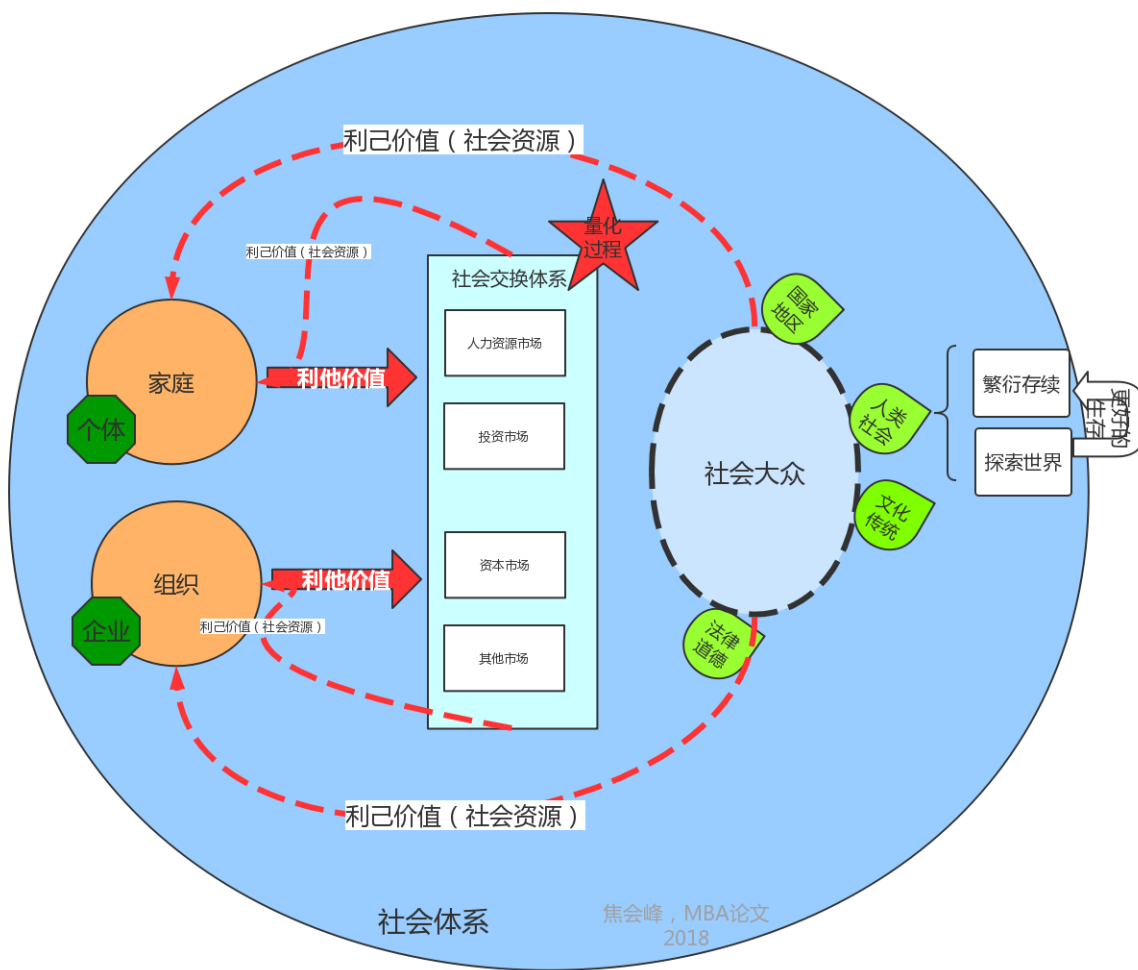


图 6.2 逻辑关系图

另外，进一步的分析研究是社会关系网络究竟是不是个体量化利他价值的一部分，如同明星量化进入资本市场一样，个体的社会关系网络，是否也本质上如同个体的现金、金融和房产一样，是个体的一种特殊资产？如同商品品牌的商誉（Good will）或者互联网创业公司的网络节点估值（Facebook、Tencent），个体的社会关系网络究竟如何测量？是动态还是静态？关系有没有方向，有没有衰减？是否和小世界理论（六度网络）的理论模型相结合，来分析个体的社会关系网络，为之建立计量模型？

同时，是否缺少一种特殊资本市场，来为个体做投融资服务，挖掘个体本身的潜在资产价值，来做有益的尝试？从另外一个角度来看，来帮助普通人挖掘自身社会资本价值评估和流程，从而获得合理的资源配置，帮助更多人更好的发展自身，是否能更加推动了整个社会的和谐发展和共同进步？

难道只有商业的资本市场才能满足人们的个体价值量化结果的利他利己相关转换流程和需求？一个社会的传导系数究竟受哪些影响？如何提高和影响社会传导系数？整个社会的交易模型，是否可以再思考？

可否从另外一个非商业角度来计量个体社会关系网络的价值，然后提供流通机制和配套的资源分配机制？从目前看已经有了一些个人和公司在做有益的尝试，浙大 MBA 作为引领中国未来发展的健康力量，个人也期待未来从此角度，继续做一些有益探索。

参考文献

- [1] Granovetter M S. The Strength of Weak Ties. American Journal of Sociology, 1973, 78(6):1360-1380.
- [2] Liz Mineo , 2017 Good genes are nice, but joy is better [2018-09-20]
<https://news.harvard.edu/gazette/story/2017/04/over-nearly-80-years-harvard-study-has-been-showing-how-to-live-a-healthy-and-happy-life/>
- [3] Vaillant G E. The Study of Adult Development.Human Development in Adulthood. Springer US, 2002.
- [4] Xie Y, Hu J. An Introduction to the China Family Panel Studies (CFPS). Chinese Sociological Review, 2014, 47(1):3-29.
- [5] Zhang X, Liu J, Xu Z. Tencent and Facebook data validate Metcalfe's law. Journal of Computer Science and Technology, 2015, 30(2): 246-251
- [6] 道金斯 卢允中. 自私的基因 : The selfish gene. 中信出版社, 2012.
- [7] 费孝通. 乡土中国. 北京大学出版社, 2012.
- [8] 里德·霍夫曼, 本·卡斯诺查, 克里斯·叶. 联盟:互联网时代的人才变革. 中信出版社, 2015.
- [9] 刘淑莲. 企业价值评估与价值创造战略研究——两种价值模式与六大驱动因素. 会计研究, 2004(9):67-71.
- [10] 林南. 建构社会资本的网络理论. 国外社会学, 2002(2):18-37.
- [11] 马思克. 资本论.第一卷. 人民出版社, 2004.
- [12] 托马斯·福特·布朗, 木子西. 社会资本理论综述[J]. 马克思主义与现实, 2000(2):41-46.
- [13] 亚当·斯密. 国富论:国民财富的性质和起因的研究.上. 新世界出版社, 2007.
- [14] 谢宇, 胡婧炜, 张春泥. 中国家庭追踪调查: 理念与实践 , 2014, 34(2): 1-32.
- [15] 詹姆斯·科尔曼. , 邓方. 社会理论的基础[M]. 社会科学文献出版社, 2008.

附录 A

明星资产证券化方式调研

根据调研，明星和上市公司以下述几种方式发生联系，第一种期权授予，公司创建或者运转过程中，低价授予公司股票购买权给明星，明星获得公司股份（期权），上市公司获得明星合约，限于合约的保密性，一般不会公开公布，也无法获得全面信息。典型案例是华谊兄弟的明星持股人：09 年冯小刚、黄晓明、罗海琼、李冰冰、任泉、胡可等的持股计划，17 年李晨、杜淳、陈赫的持股计划，都是采用这种方式。虽然持股股份公开可估值，但合约没有公开，也无法获得相关数据。

第一种方式本研究仅仅关注，不深入研究，但上市公司一定会根据明星本身演技、粉丝数量、影响力和潜力，以及未来承诺合作年限等综合评估明星价值，双方协商确定，授予明星一定股票或期权，绑定明星未来 IP，本质和第二种收购方式无太大区别。

第二种是溢价收购（增发）和直接 IPO，即明星通过以自身未来价值期望和少量现金组成公司，然后被上市公司溢价收购或者上市 IPO（一般新三板），明星获得自身资本化，而上市公司获得未来收益期望的模式。这种方式适用于大约一半以上场景，因为明星的影响力是一个成长过程，不会所有演员都一夜成名，成长过程中，都会建立自己的工作室和小团队。

第三种，常规投资，本文研究范围不包括纯粹的明星个人以自身收入作为资本，进入资本市场的常规投资方式，例如 StarVC，是任泉发起，李冰冰，黄晓明，黄渤，章子怡等明星作为合伙人共同出资的私募基金投资机构，投资影视圈和上下游产业链。

这种方式明星和其他高净值人士没有太多区别，或者进入常规资本市场，例如股票、债券，或者会自行组建基金或者参与到基金中，再利用自身人脉资源和行业眼光经验，投资有潜力的项目和公司。

第四种，资本操作，也有个别明星会走灰色路线，例如赵薇的万家文化，就从已知的对外公开信息来判断，尝试资本手段使用杠杆，以空壳公司+51 倍高杠杆+信息披露不实影响股价+分期支付绑定股价的方式，以小博大，操纵股价，获取上市公司大量资产乃至控制权的思路。当然，最新结果是停止收购，5 年禁入证券市场，显然国内信息披露途径和标准，以及处罚措施还很不完善。

附录 B

企业明星个体价值量化过程对比表格

企业	明星	个体	分析
所有权 明确组织的所有权、控制权、经营权，并建立架构保障企业运营	灵活的机制，没有BOD，只有股份公司形式确定所有权，运营架构不健全，完全依赖明星个体	个体参与组织后，成为组织的一部分；而内在来说，个体价值的全部，即为个体估值模型，也即利他价值，而这部分所有权是被忽略的	基础法理角度上的所有权 个体基于整体利他价值，天然具备自身利他价值所有权
合法合规 区域（国家）法律道德框架内，公司法、税法、劳动法、上市公司监管规定，以及业务经营涉及的相关法律	针对性法律法规较少，尤其涉及明星特殊个体的税法、劳动法、监管法规，目前遵循常规个体法规即可	针对个体和个体量化，进入市场方面法律法规更少，仅限于劳动法等基本法律，监管基本没有，外延的立体网络和创造还没有认知	围绕组织（公司）的法律法规，个体价值量化若不基于组织则涉及较少
公司财务 资产、负债、所有者权益，现金流、应收应付成本核算、利润和税收计算等各种财务指标	符合常规股份或者有限责任公司法规，多以评估后的股份制+期限合约（对赌合约）来绑定未来公司、明星收益	目前已存在的资本市场机制，有可能会对个体价值量化提升效率带来借鉴和帮助，参照公司财务相关指标	个体利他价值包含的三部分，是下面章节分析重点
市场化（市场要求规范） 无论注册制还是审核制，确保企业主体资格、所有制（权）、股权、经营合法合规（如依赖、关联交易等经营模式问题）、财务指标、资产和债务、投融资规范性、经常规营问题（知识产权、用工等）合规合法	目前仅以资本市场衍生的指标计算，常规如以10年期合约*每年片约均数*票房均数*毛利率计算明星为公司带来收益，同时给予明星以确定性的股份或者股票，独立上市新三板或项目合作方式，即项目投资	市场化 合理的市场要在规范审核后才能进入，而相关规范要素目前基于组织（公司）而非个体，从法人角度来看，大部分相关法律法规可以尝试迁移，在下文会尝试部分	利他价值的特殊性，需要与之匹配的市场体系，包括进入市场的资格，市场运行机制等等，而审核机构等待定，本文不会涉及如何建立个体价值量化市场分析
公众化 在公众眼中，经过法律和政府审核的公司是可以投资的公司，本质上，是经过市场竞争后的合规公司才可以成为公众公司。公众化结果是高流通和资本市场溢价带来更多资源	明星独立上市新三板即为审核符合市场化标准后的公众化，结合明星个体和公众化市场，获得投资者，在市场公开流通，从而达成明星和公司目标	个体利他价值本身的概念和衡量是先要解决的问题，而对于公众化，目前为时过早	公众化是经过政府法律法规认可后的潜在背书下，面向公众提供流通性质的公司股权，个体价值量化在本文也不会涉及此部分

附录 C

个体自我心理评测变量表

pm101m	我不比别人差
pm102m	我有许多好品质
pm103m	我是一个失败者
pm104m	我能把事情做好
pm105m	我值得自豪的地方不多
pm106m	我对自己持肯定态度
pm107m	我对自己是满意的
pm108m	我希望赢得尊重
pm110m	我自认一无是处
pn402	我不想吃东西，我的胃口不好
pn403	我觉得沮丧，即使有家人和朋友的帮助也不管用
pn404	我觉得自己不比别人差
pn405	我在做事时很难集中精力
pn406	我感到情绪低落
pn407	我觉得做任何事都很费劲
pn408	我对未来充满希望
pn409	我觉得一直以来都很失败
pn410	我感到害怕
pn411	我的睡眠不好
pn412	我感到愉快
pn413	我讲话比平时少
pn414	我感到孤独
pn415	我觉得人们对我不友好
pn416	我生活快乐
pn417	我哭过或想哭
pn418	我感到悲伤难过
pn419	我觉得别人不喜欢我
pn420	我觉得生活无法继续

附录 D

个体相关因素变量表

fc601_a_6	与邻居的交往次数
fc701_a_6	与亲友的交往次数
qm2011	您人缘关系有多好(分)
qn8011	您的收入在本地
qn8012	您的地位
qn12012	对自己生活满意度
qn12014	对自己未来信心程度
income	所有工作总收入
qg3011	上下班单程时间(分钟)
qg406	工作整体满意度
qq4010	睡眠时长(小时)
bmivalue	bmi
qp3	您认为自己的健康状况如何
qp301	您觉得您的健康状况和一年前比较起来如何
qp302	您觉得与同龄人相比，您的身体状况如何
qp8	您上个星期锻炼了几次
fdepression	抑郁（因子得分）
depression	抑郁（加总）
cfps_age	年龄
qgb4	从事农业工作
cfps_latest_edu	最近一次调查最高学历
egc2021_a_1	您的这份工作是农业工作还是非农工作？

作者简历

焦会峰，男，河北省石家庄市栾城区（县）人，99年毕业于北方工业大学信息管理（数学）专业，毕业后进入河北移动通信公司，负责移动通信领域的系统集成、软件研发等工作。主持和参与了多个千万和数亿级别的移动通信工程（系统集成和软件系统部分），后期负责软件中心管理工作，参与包括河北移动网管系统、计费系统、BOSS系统、数据挖掘系统等项目。部门后改制为中移全通，成为中国移动直属子公司。

03年回母校读研（计研03），期间开始参与一些小的创业项目，离开学校后，先后加入了国信安全（北邮某教授公司）、北京慧图科技（清华大学水利系公司），担任PM、产品经理、技术部副经理岗位，参与过基于802.16a通信协议为基础的军队班组通信芯片的安全加密系统、全国抗汛抗旱信息系统等项目。

12年来到杭州，加入杭州商安科技，担任技术部经理，从事社会化信用项目，工作内容为数据抓取、数据挖掘等相关工作，13年带领技术部开始独立创业，创立了杭州巨砂科技，打造了包含移动PC微信三端的产品菜急送，限于个人认知和水平，14年6月底项目close，带领团队另谋出路。

14年7月加入了淘汽档口（杭州轩潮科技），一家A轮汽车后市场创业公司，B轮估值10亿美元。带领4个团队共80多人，主要负责供应链、ERP、CRM、WMS等系统研发工作。16年9月进入浙大MBA学习。17年5月，公司开始和京东接触，12月宣布京东全资收购，加入京东商城下汽车后市场事业部。

截止到19年3月，在京东带领4个团队约50多人，负责供应链、采销、财务相关、横向测试团队、整车事业部技术线等几块业务内容。完成（在进行）的项目有仓储系统切换、成本核算、智能采购系统、采购结算系统对接、库存中心升级改造、OFC设计和研发等等，也支持上下游业务和技术团队进行电商改造优化、分析数据对接等工作。

个人特征是温和型技术管理角色，有高度的商业敏感度和洞察力，具备技术前瞻性，有一定的组织管理能力，能够带领和激励团队，持续取得成功，获得高绩效目标。具备商业系统设计、架构、研发能力，具备大型团队组建和管理能力，在IT、科技、金融、管理几个领域，具备了一定水平的专业能力，并在持续学习进步中。