

# 数字时代的社会秩序与国家治理现代化

刘瑞明, 葛晶, 佟欣

**[摘要]** 中国正处在由传统互联型社会向现代规则型社会和数字型社会转型的关键时刻,加快构建适应经济转型所需要的国家治理体系以保障经济社会良序运行,是当前中国面临的一项重要而又紧迫的任务。“法律”和“道德”作为国家治理最重要的两种方式,在这一过程中究竟发挥了什么样的功能?“信息”在这一治理体系中扮演何种角色,应当如何构建数字时代的社会秩序?本文以社会秩序中常见的“道德救助”为例,在一个考虑诬陷的要挟诉讼博弈模型下分析法律、道德和信息的社会治理功能。研究发现:在国家治理当中,“法律”和“道德”是一体的,不能单独割裂,如果单独实施,则会带来极高的治理成本,这意味着必须坚持依法治国和以德治国相结合,充分发挥二者的互补作用,推进国家治理现代化。以“信息”扩散为基础的多边惩罚有助于降低“法律”和“道德”的临界值,在社会治理中具有重要的积极作用。本文的研究结论意味着,在完善国家治理体系过程中,必须充分考虑治理模式与治理重心转变的时代特征,高度重视“数字时代”下“数据信息”的国家治理功能,实现“法律”“道德”“数据信息”三者在国家治理现代化构建过程中的协调配合。

**[关键词]** 经济转型; 数字时代; 社会秩序

**[中图分类号]**F120 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2020)09-0024-18

## 一、引言

中国正在经历前所未有的经济社会变革与转型。从国家治理角度看,这种转型主要体现在由传统互联型社会向现代规则型社会(Li,2003;王永钦和李明,2008;王永钦,2009)和数字型社会(Dunleavy et al.,2006)的转型。在这种变革和转型过程中,国家治理能力不断提升。同时,正如习近平总书记在党的十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中所指出的,“我们在国家治理体系和治理能力方面还有许多亟待改进的地方,我们的制度还没达到更加成熟更加定型的要求”。这其中,社会治理领域出现的不良现象,不仅对社会和谐构成了一定的“侵蚀”,而且长

**[收稿日期]** 2020-05-03

**[基金项目]** 国家自然科学基金面上项目“中国经济转型中的改革拖延症及其治理机制研究:基于行为公共经济学的视角”(批准号 71873134);教育部社会科学基金规划项目“地方偏袒主义的遏制与高校招生质量提升:理论与中国的经验证据”(批准号 18YJA790054);中国博士后科学基金面上资助项目“人力资本错配视角下中国地区差距的成因研究”(批准号 2020M670559)。

**[作者简介]** 刘瑞明,中国人民大学国家发展与战略研究院教授,博士生导师,经济学博士;葛晶,中国人民大学国家发展与战略研究院博士后,经济学博士;佟欣,国海证券股份有限公司投资助理。通讯作者:葛晶,电子邮箱:rucgj00@126.com。本文得到北京高校“双一流”建设资金资助。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,当然文责自负。

期看不利于国家治理现代化的实现和经济的长期健康发展(刘瑞明等,2018)。数字时代下,如何针对中国转型时期社会秩序的不良现象尽快找到有效的治理方案,以此构建更为良好的社会秩序,是建设国家治理体系和实现国家治理现代化过程中面临的重要而又迫切的任务。

社会秩序的形成来源有法律、制度、礼俗、习惯等,简单来说可以分为两大类:道德等非正式制度和法律等正式制度(North,1990;郑也夫,2001;张维迎,2002),二者共同构成了社会秩序运行的基石性的制度,是社会治理当中最为重要的两种方式。现实中,法律往往是通过“法律惩戒”的形式对有恶行的人予以惩罚来防止违规违法行为的出现,道德往往是通过“道德褒扬”奖励劝勉有善行的人来提倡社会救助<sup>①</sup>。中国历史上主要依靠道德治理,在规范社会秩序方面取得了良好成效,然而这种治理模式受到来自现实的挑战。近年来,国家层面一直在积极倡导好人好事、树立道德模范、鼓励社会善行,各地区也陆续出台有关见义勇为人员奖励和优抚的政策<sup>②</sup>,不过道德救助过程中依然存在一些“乱象”,鼓励人们做善事的“道德褒扬”政策在一定程度上没有发挥预期作用。那么,哪些条件的变化使得这一传统治理模式出现问题?进一步地,“法律”是否起到了预期的社会治理效果?二者中哪一种治理手段更加有效?社会运行中,二者是否应有执行的优先次序?如果有,应该以何者为先?伴随着数字时代的到来,“数据信息”在国家治理中的作用越来越重要,那么数据信息是否会作用于法律和道德作用的发挥呢?如果是,其作用机制是什么?在实现国家治理现代化的过程中,究竟采取什么样的政策工具才能达到更为良序的社会治理呢?

为了系统地回答上述问题,本文选择了一个社会秩序运行中最为普遍的“道德救助”作为案例,探索法律和道德的内在关系及其社会治理作用。具体地,本文在一个包含诬陷的要挟诉讼模型下,对“法律惩戒”和“道德褒扬”这两种治理工具的有效性做了分析。研究发现,当社会中存在机会主义者和诬陷的情况下,法律惩戒和道德褒扬的不同组合将带来不同的后果:①如果社会中法律惩戒和道德褒扬的水平均较低,社会将陷入“治理困境”,没有人会提供救助;②如果社会中道德褒扬的水平较高而法律惩戒的水平较低,反而会诱发机会主义者的“道德风险”,出现“道德褒扬悖论”,陷入更深的治理困境当中;③如果社会中法律惩戒的水平较高而道德褒扬的水平较低,有效的社会治理在部分环境中得以实现,且临界值较高;④如果社会中法律惩戒和道德褒扬的水平都较高,二者将起到互补的作用,社会治理达到理想情形。在此基础上,本文进一步引入信息扩散和多边惩罚,考察了数据信息的国家治理功能。结果发现:信息扩散与多边惩罚机制的构建降低了两种工具实现有效治理的临界值,对于“道德救助”的实现和社会秩序的构建具有重要意义。因此,未来不仅要实现“依法治国”“以德治国”“两手抓,两手都要硬”,而且要充分重视数据信息在国家治理体系中的重要作用。

相比于既有文献,本文的边际贡献如下:①尽管已有文献(Black,1976;North,1990;Ellickson,1991;Greif,1993,1994;Burt,2008;Cooter and Ulen,2013;桑本谦,2012)强调了法律或者道德对于

① 道德等非正式制度和法律等正式制度在任何一个社会都是存在且互补的,只是根据时代条件的变化,治理方式有所侧重。习近平总书记在主持中央政治局第三十七次集体学习时指出:“法律和道德都具有规范社会行为、调节社会关系、维护社会秩序的作用,在国家治理中都有其地位和功能。法安天下,德润人心。法律有效实施有赖于道德支持,道德践行也离不开法律约束。法治和德治不可分离、不可偏废,国家治理需要法律和道德协同发力。”严格来说,法律和道德均有褒扬和惩戒的功用,但是二者在现实中的侧重点不同,法律更侧重惩戒,道德更侧重褒扬。因此,本文依据现实,重点分析法律惩戒和道德褒扬,即人们日常生活中经常提到的“惩恶扬善”。本文对国家治理现代化的阐释强调要坚持“依法治国”和“以德治国”相结合,充分发挥二者的互补作用。

② 有关各个地区见义勇为的制度梳理,详见刘瑞明等(2018)。

社会治理的单方面的作用,但是往往将二者理解为独立的政策工具,仅有少量文献(张维迎,2002,2003)注意到二者是互相关联的。与传统文献不同,本文以“道德救助”为例,在统一的模型框架下,重点分析法律和道德二者的关联性作用及其社会治理后果,能够有效地拓展文献的认知。②尽管已有文献也分析了信息扩散和多边惩罚对于社会治理的作用(Kreps et al.,1982;Milgrom et al.,1990;Ellickson,1991;Greif,1993,1994;Kennes and Schiff,2007),但是鲜有文献探讨数字时代下信息在法律和道德互补性中发挥了何种作用,本文则进一步探讨了信息扩散和多边惩罚对于法律和道德互补性的作用,这不仅能够形成对既有文献的深化,也为数字时代下的社会治理提供了思路。③本文结合道德救助和社会治理的历史变迁指出,现代化进程中治理方式的重心必须随时代变迁作相应变革。为了构建更加良好的社会秩序,应充分发挥法律、道德与信息的协调互补作用,为解决中国转型时期的“道德救助”难题提供了切实可行的解决思路,为推进国家治理体系现代化提供了可供操作的政策启示。

本文剩余部分安排如下:第二部分是基础模型,在一个拓展的要挟诉讼模型基础上,对法律惩戒与道德褒扬的四种组合做详细解析,为道德和法律在社会治理中的互动关系提供解释;第三部分进一步考察数字时代的社会秩序构建,通过分析信息扩散和多边惩罚对于两种制度治理效果的影响作用,揭示数据信息的国家治理功能;第四部分为结论。

## 二、模型分析

为了更具象地讨论本文的主题,这里以“道德救助”为例来分析法律和道德在社会治理中的作用。之所以选择“道德救助”作为典型案例,是因为一方面,现实中“道德救助”是社会秩序的一个重要体现,也是近年来社会秩序运行中出现问题相对较多的领域;另一方面,“道德救助”案例中不仅有法律惩戒和道德褒扬的情形,还有“机会主义者”的道德风险特征和信息扩散特征,这些特征使得这一案例具有足够的普遍性和外推性,带有典型意义。

本文在 Rasmusen(2006)的“要挟诉讼”经典模型基础上展开论证,并对该模型做了几点拓展和延伸:①与 Rasmusen(2006)原始模型中只有一类要挟诉讼者不同,本文根据中国转型时期“道德救助”的现实情况,进一步将跌倒者区分为“诚实守信者”和“机会主义者”两种类型,使得模型的设置更加符合“道德救助”的现实场景。②本文与 Rasmusen(2006)的分析目标和所得结论也是完全不同的。Rasmusen(2006)主要通过“要挟诉讼”模型说明承诺行动与精炼均衡的关系,发现被要挟者通过在事前支付一定的成本费用(承诺行动),可以有效避免被无端指控。而本文则通过讨论不同参数区间下的子博弈精炼纳什均衡,详细探讨模型参数的变化对均衡结果的影响,并得出“法律惩戒”和“道德褒扬”两种社会治理方式的效果,衍生出一系列有益结论。③在 Rasmusen(2006)的基础上进一步引入多边惩罚和信息扩散,拓展得出更为丰富的结论,为数字时代的社会秩序构建提供了启示。

考虑这样一种“道德救助”场景:博弈参与者有路人和跌倒者两类,分别记为  $L$  和  $H$ 。跌倒者可分为“诚实守信者”和“机会主义者”两类,诚实守信者在受到救助后总是选择“不诬陷”。由于信息的不完备性,路人对跌倒者类型的认识仅存在一个主观上的初始概率分布,设路人认为诚实守信者和机会主义者的概率分别为  $p$  和  $1-p$ <sup>①</sup>,而诚实守信者和机会主义者的真实概率分布为  $p^*$  和  $1-p^*$ <sup>②</sup>。博弈顺序如图 1 所示:①跌倒者跌倒,路人决定是否扶助。若路人选择不扶,跌倒者因不能及时得到救

① 由于诚实守信者的行动策略不会改变,下文的分析仅针对机会主义者,并将其简称为“跌倒者”。

② 若不区分跌倒者的真实概率分布和路人认为的概率分布,所得结论依然不变。详细证明过程见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)附件。

治而可能导致身体健康问题,效用为 $-a$ 。若路人选择扶助,跌倒者可以得到及时医治减轻病痛,获得效用 $a$ 。<sup>②</sup>跌倒者决定是否诬陷路人。若选择不诬陷,跌倒者获得效用 $a$ ,路人会由于帮助他人获得一定的奖励 $e$ <sup>①</sup>;若选择诬陷,跌倒者会产生一定的成本 $c$ ,并要求路人赔偿 $s$ 以私了。<sup>③</sup>路人决定是否接受私了赔偿。若接受,路人支出 $-s$ ,跌倒者效用为 $a+s-c$ ;若拒绝,则路人承担的诉讼相关成本为 $d$ (包括诉讼费用、时间成本等);路人以概率 $\theta$ 胜诉,若路人胜诉,则仍可以获得因帮助他人而产生的奖励 $e$ ,而跌倒者将会因诬陷受到法律惩罚 $y$ ;若路人败诉,路人需要赔偿跌倒者 $x$ 。综上,路人选择拒绝私了后,路人和跌倒者的期望效用分别为: $\theta e-(1-\theta)x-d$ 和 $a-c+(1-\theta)x-\theta y$ 。

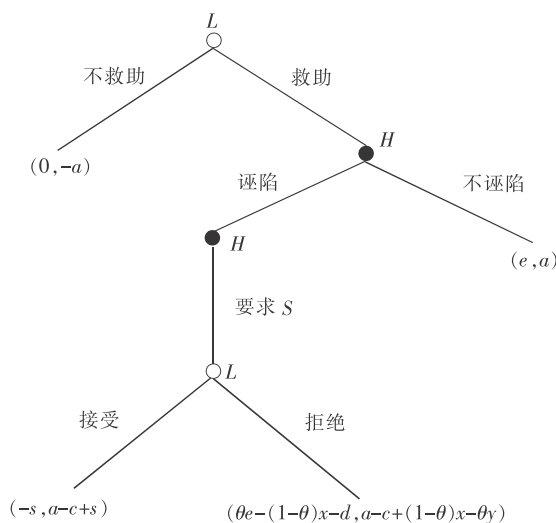


图1 “道德救助”博弈模型

假定  $\theta e-(1-\theta)x-d \leq 0$ ,即路人不可能从诉讼中获取一个正向的效应,虽然随着“道德褒扬”水平 $e$ 的提高,路人在诉讼中获得正效应的可能性变大,但现实中跌倒者选择诬陷,普遍是因为抓住了路人证据不足( $\theta$ 较小)、机会成本较高( $d$ 较大)的弱点,这往往导致  $\theta e-(1-\theta)x-d > 0$  难以得到满足。

在上述博弈设定下,利用逆向归纳法求解。在博弈的最终阶段,如果  $\theta e-(1-\theta)x-d < -s$ ,路人将接受私了赔偿,跌倒者获得效用 $s$ ,路人获得效用 $a-c+s$ ;如果  $\theta e-(1-\theta)x-d \geq -s$ ,路人将拒绝私了赔偿并起诉跌倒者,双方通过法庭解决争端,跌倒者获得期望效用 $a-c+(1-\theta)x-\theta y$ ,路人获得期望效用 $\theta e-(1-\theta)x+d$ 。可见,私了赔偿 $s$ 决定了子博弈纳什均衡的走向,对于跌倒者来说,若满足:

$$(1-\theta)x-\theta e+d \geq (1-\theta)x-\theta y \tag{1}$$

跌倒者更倾向于通过私了赔偿而非法庭解决争端,私了赔偿区间为<sup>②</sup>: $s \in [\max((1-\theta)x-\theta y, 0), (1-\theta)x-\theta e+d]$ 。假定路人与跌倒者讨价还价的能力相同,纳什讨价还价解为<sup>③</sup>:

$$s(e, y) = \frac{\max((1-\theta)x-\theta y, 0) + (1-\theta)x-\theta e+d}{2} \tag{2}$$

反之,当式(1)不成立时,跌倒者更倾向于通过法庭而非私了赔偿解决争端,私了赔偿区间为: $s \in ((1-\theta)x-\theta e+d, +\infty)$ 。跌倒者诉讼后甚至可以获取更高的期望效用,因而会故意提出一个路人无法接受的私了赔偿金额逼迫其选择拒绝。综上,跌倒者在博弈最终阶段的效用函数 $U_H$ 为:

$$U_H = \begin{cases} a-c+s(e, y) & \text{if } \theta(y-e)+d \geq 0 \\ a-c+(1-\theta)x-\theta y & \text{if } \theta(y-e)+d < 0 \end{cases} \tag{3}$$

令式(3)分别对 $e$ 和 $y$ 求偏导:

① 这个奖励可以是物质,也可以是精神层面的。  
 ② 其中,跌倒者能够接受的私了赔偿区间为 $[\max((1-\theta)x-\theta y, 0), +\infty]$ ,路人能够接受的私了赔偿区间是为 $[0, (1-\theta)x-\theta e+d]$ ,交集为 $[\max((1-\theta)x-\theta y, 0), (1-\theta)x-\theta e+d]$ 。该私了赔偿区间是在博弈的最终阶段,在式(1)条件下的一个局部最优解而非全局最优解,因为跌倒者在博弈倒数第二阶段的最优选择可能是不诬陷。  
 ③ 本文的结论并不依赖于纳什讨价还价均衡解的假定,当路人具有完全议价能力或跌倒者具有完全议价能力时,主要结论依然不变。详细证明过程见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejjournal.org>)附件。



$$\begin{cases} \frac{\partial U_H}{\partial e} = \frac{\partial U_H}{\partial y} = -\theta < 0 & \text{if } \theta(y-e)+d \geq 0, y \leq \frac{(1-\theta)x}{\theta} \\ \frac{\partial U_H}{\partial e} = 0, \frac{\partial U_H}{\partial y} = -\theta < 0 & \text{if } \theta(y-e)+d < 0 \end{cases} \quad (4)$$

容易看出,当满足  $\theta(y-e)+d=0$  时,争端通过私了或法庭解决对参与人效用没有差异。除此之外,一方面,随着“道德褒扬”水平的提高,争端将更有可能通过法庭解决,而随着“法律惩戒”水平的提高,争端将更有可能通过私了解决。这是由于,在博弈的最终阶段,“道德褒扬”提高了路人选择拒绝并起诉跌倒者的期望效用,使得路人更难以接受较高的私了赔偿金额,增强了路人的议价能力,跌倒者此时可能因为路人可以接受的私了赔偿金额的下降而倾向于通过法庭解决争端。另一方面,“法律惩戒”直接降低了跌倒者诉讼的效用,跌倒者可能更倾向于通过私了解决争端。因而,可以得到:

引理 1:在博弈的最终阶段,当“道德褒扬”水平相对较大而“法律惩戒”水平相对较小时,争端将通过法庭解决,跌倒者获得效用  $a-c+(1-\theta)x-\theta y$ ;当“道德褒扬”水平较小时,争端将通过私了解决,跌倒者获得效用  $s(e,y)$ 。

引理 2:当“法律惩戒”和“道德褒扬”不断提高满足  $U_H \geq a$  时,在博弈的倒数第二阶段,跌倒者的最优选择是诬陷;反之,最优选择是不诬陷。

值得注意的是,当“法律惩戒”提高使得争端通过私了解决时,“法律惩戒”同样使得跌倒者愿意接受更低的私了赔偿金额,进而降低私了赔偿的均衡解 ( $\partial U_H / \partial y < 0$ );与之不同的是,当“道德褒扬”提高从而使得争端通过法庭解决时,跌倒者的效用水平仅与“法律惩戒”相关。这意味着,一味地“道德褒扬”可能难以实现有效的社会治理。引理 1 和引理 2 表明“道德褒扬”和“法律惩戒”在社会治理中存在着非对称性,下面做详细分析。

当  $U_H < a$  时,跌倒者在博弈倒数第二阶段的最优选择是不诬陷,此时路人虽然不清楚跌倒者的具体类型,但知道机会主义者不会选择诬陷。因而,路人在博弈第一阶段的最优选择是救助,路人效用函数  $U_L = e$ 。

当  $U_H \geq a$  时,在博弈的初始阶段,路人虽然知道选择救助后将承担被机会主义者诬陷的风险,但由于路人不确定跌倒者的具体类型,因而路人的最优选择依赖于其认为的跌倒者类型的初始概率分布。路人选择救助的期望效用为:

$$U_L = \begin{cases} pe - (1-p)s(e,y) & \text{if } \theta(y-e)+d \geq 0 \\ [p+(1-p)\theta]e - (1-p)[(1-\theta)x+d] & \text{if } \theta(y-e)+d < 0 \end{cases} \quad (5)$$

路人在第一阶段最优选择是不救助,即  $U_L < 0$ ;反之,最优选择是救助。令式(5)分别对  $e$  和  $y$  求偏导:

$$\begin{cases} \frac{\partial U_L}{\partial e} = p + (1-p)\theta > \frac{\partial U_L}{\partial y} = (1-p)\theta > 0 & \text{if } \theta(y-e)+d \geq 0, y \leq \frac{(1-\theta)x}{\theta} \\ \frac{\partial U_L}{\partial e} = p + (1-p)\theta > \frac{\partial U_L}{\partial y} = 0 & \text{if } \theta(y-e)+d < 0 \end{cases} \quad (6)$$

“法律惩戒”和“道德褒扬”提高了路人选择救助的效用,且“道德褒扬”的作用要大于“法律惩戒”,这是由于“道德褒扬”不仅提高了路人救助机会主义者的效用,也提高了救助诚实守信者的效用。这意味着只要“道德褒扬”水平足够大,路人便会选择救助。由此可得:

引理 3:当“道德褒扬”水平足够大满足  $U_L > 0$  时,在博弈的第一阶段,路人的最优选择是救助;

反之,最优选择是不救助。

上述分析给出了博弈各个阶段中参与者最优选择所依赖的参数变化,下面从四种情形给出上述博弈的精炼纳什均衡。

情形 1:“法律惩戒”与“道德褒扬”的水平均较低的情形。由引理 1 至引理 3 可知,当“道德褒扬”和“法律惩戒”水平均较低时,在博弈的最终阶段,争端将通过私了解决,因而路人的最优选择是拒绝;在博弈的倒数第二个阶段,跌倒者的最优选择是诬陷;在博弈的第一阶段,路人的最优选择是不救助。由此得到:

命题 1:当“道德褒扬”和“法律惩戒”均较低,满足  $\theta(y-e)+d \geq 0, U_p \geq a, U_L < 0$  时,子博弈精炼纳什均衡是:路人选择{不救助,接受},跌倒者选择{诬陷,要求  $s > c$ };均衡结果是路人不救助。

命题 1 意味着在既不存在“道德褒扬”也不存在“法律惩戒”的法治缺失环境下,“道德救助”无法产生,社会陷入道德上的“囚徒困境”。这一均衡结果源于两个方面:一方面,在博弈的最后阶段,法治缺失使得跌倒者能够利用路人起诉成本  $d$  相对较高的劣势,从私了赔偿中获益;另一方面,法治缺失增强了跌倒者在私了赔偿中的议价能力,增大了路人受到诬陷时的损失,同时也减小了路人救助诚实守信者的收益。最终的结果导致路人对诬陷行为的容忍度极低,给定路人对跌倒者类型的主观初始概率分布,路人选择救助的预期效用为负。随着市场规模逐渐扩大,根植于传统社会的道德治理模式已经不能有效发挥作用,如果继续依赖其力量而不寻求更加强有力的正式制度,“道德救助”过程中的不良问题将变得严重。

情形 2:“法律惩戒”水平低、“道德褒扬”水平高的情形。根据引理 1 可知,当“法律惩戒”水平低、“道德褒扬”水平高时,在博弈的最终阶段,争端将通过法庭解决。此时,跌倒者在博弈最终阶段的效用与“道德褒扬”无关,若  $y < \frac{(1-\theta)x-c}{\theta}$ ,跌倒者在博弈倒数第二阶段的最优选择为诬陷。进一步结合引理 3,可以得到:

命题 2:存在  $\bar{e}$  和  $\underline{y}$ ,当  $e > \bar{e}, y < \underline{y}$  时<sup>①</sup>,满足:  $\theta(y-e)+d < 0, U_H \geq a, U_L > 0$ ,子博弈精炼纳什均衡是:路人选择{救助,拒绝};跌倒者选择{诬陷,要求  $s > (1-\theta)x - \theta e + d$ }。

在命题 2 中,“道德褒扬”激励路人进行救助,但并未能对跌倒者诬陷行为产生有效约束,在该环境下,诚实守信者会得到救助,机会主义者也可以从诬陷中寻租。

根据式(6)进一步可得:

$$\frac{\partial^2 U_L}{\partial e \partial p} = 1 - \theta > 0, \theta(y-e) + d \geq 0 \quad (7)$$

“道德褒扬”的激励效用随着路人对诚实守信者的主观认识概率的提高而提高,当社会中的信任程度较高时,“道德褒扬”更容易激发救助的出现;而当诬陷行为多发、社会信任程度较低时,单纯地提高“道德褒扬”难以促使救助出现。由此可得:

推论 1:随着社会信任程度下降,“道德褒扬”对路人救助的激励效应减小,此时救助难以产生。

需要警惕的是,单纯予以“道德褒扬”虽然能够促使社会救助出现,但长期看会使诬陷现象更为严重。一味地“道德褒扬”无法阻止机会主义者从“法律惩戒”不足中寻租,甚至还可能会恶化这一现象。考虑临界情况  $EU_L = 0$  时,路人选择救助或不救助对自身效用没有差异,在长期均衡状态下,跌倒者中诚实守信者的真实比例  $p^* = p$ ,可求得:

① 可以得到:  $\bar{e} = \max\left(y + \frac{d}{\theta}, \frac{(1-p_0)[(1-\theta)x+d]}{p_0 + (1-p_0)\theta}\right), \underline{y} = \frac{(1-\theta)x-c}{\theta}$ 。

$$\frac{\partial p^*}{\partial e} = -\frac{(1-\theta)x+d}{[d+(1-\theta)(x-e)]^2} < 0 \quad (8)$$

“道德褒扬”水平的提高,一方面减小了路人受到诬陷后的期望损失,另一方面提高了路人救助诚实守信者的收益,继而提升了路人对于社会中机会主义者的容忍度,由于法庭解决争端无法给予跌倒者足够的惩罚,跌倒者始终可以从诬陷中寻租,社会中的机会主义者将不断增多。由此可得:

推论 2:在“法律惩戒”水平较低时,  $y < \frac{(1-\theta)x-c}{\theta}$ , 单纯地提高“道德褒扬”水平会使得社会中的机会主义者增多,产生“道德褒扬悖论”。

上述命题和推论解释了为什么诬陷行为在现实中愈演愈烈。面对诬陷行为与“见义勇为”现象,完善立法、司法是必然选择,如何选择合理的法律条例则是一个更为关键的问题。在命题 2 中,路人和跌倒者的效用相比较于命题 1 路人不救助的情况都得到了提升,源于跌倒者从针对救助的“道德褒扬”政策中谋取了租金,并且随着激励的强化,寻租空间不断扩大。这表明法律如果只从补偿、优待救助者入手而忽略了对于诬陷行为的惩罚,并不能达到激励相容的效果,也无法有效抑制诬陷,甚至会诱发诬陷,产生“道德褒扬悖论”。

情形 3:“法律惩戒”水平高、“道德褒扬”水平低的情形。根据引理 1 可知,当“法律惩戒”水平高但“道德褒扬”水平低时,跌倒者进行诬陷的唯一目的是通过私了解决争端。此时,“法律惩戒”水平的进一步提高仍然会对跌倒者在最终博弈阶段的效用产生影响,进而可能会改变均衡结果。

在上述条件下,当  $c > \frac{(1-\theta)x-\theta e+d}{2}$  时,存在  $\bar{y}$ , 当  $y > \bar{y}$  时,  $U_H < a$ , 此时,跌倒者在博弈倒数第二阶段的最优选择是不诬陷,路人知道即便是机会主义者也不会选择诬陷,因而在博弈第一阶段的最优选择是救助。“法律惩戒”水平的提高使得跌倒者更倾向于提出一个较低的私了赔偿金额让路人接受以规避法律的制裁,因而其本身的讨价还价能力会下降,当跌倒者诬陷成本高于赔偿金额时,社会治理进而实现;反之,若  $c \leq \frac{(1-\theta)x-\theta e+d}{2}$ , 则  $U_H \geq a$  恒成立,虽然法庭将给予跌倒者严厉的惩罚,但由于“道德褒扬”水平较低,路人起诉跌倒者的成本相对较高,路人在博弈最终阶段的最优选择是接受私了。此时“法律惩戒”虽然存在但对于跌倒者来说是“不可置信的威胁”,因而跌倒者在博弈倒数第二阶段的最优选择是诬陷。另外,当“道德褒扬”水平较低且满足  $U_l < 0$  时,路人在博弈第一阶段的最优选择是不救助。因而,可以得到:

命题 3: 当  $c > \bar{c} = \frac{(1-\theta)x-\theta e+d}{2}$  时,存在  $\bar{y}$ , 若  $y > \bar{y}$ , 满足  $\theta(y-e)+d > 0, U_H < a$ , 子博弈精炼纳什均衡为:路人选择{救助,接受};跌倒者选择{不诬陷,要求  $s < c$ }, 均衡结果是实现“道德救助”;当  $c < \bar{c}$  时,  $U_H \geq a$  恒成立,存在  $\underline{e}$ , 若  $e < \underline{e}$ , 子博弈精炼纳什均衡为:路人选择{不救助,接受};跌倒者选择{诬陷,要求  $s > c$ }, 均衡结果是路人不救助<sup>①</sup>。

在诬陷成本较高的情况下,“法律惩戒”水平的提升完全消除了诬陷行为,其均衡结果并不依赖于路人对跌倒者类型的主观概率分布。可以看到的是,  $\bar{y}$  满足:

$$\max((1-\theta)x-\theta\bar{y}, 0) + (1-\theta)x-\theta e+d=2c \quad (9)$$

可求得:

①  $\max((1-\theta)x-\theta\bar{y}, 0) + (1-\theta)x-\theta e+d=2c, \underline{e} = \frac{[\max((1-\theta)x-\theta y, 0) + (1-\theta)x+d](1-p)}{2p+(1-p)\theta}$

$$\frac{\bar{y}}{e} < 0, \bar{y} \leq (1-\theta)x/\theta \quad (10)$$

在“道德褒扬”水平较低时,即便可以实现“道德救助”,“法律惩戒”的临界值也很高。另外,“法律惩戒”的治理效用是有限的,当  $y \geq (1-\theta)x/\theta$  时, $y$  的进一步提高不再影响跌倒者在最终博弈阶段的效用,因而当  $c < \bar{c}$  时,“道德救助”难以实现。可见,单纯地提升“法律惩戒”水平可能会实现“道德救助”,但对诬陷成本  $c$  的要求以及其本身的临界值都较高。

进一步地,令  $\bar{c}$  对  $e$  求偏导,可得:

$$\frac{\partial \bar{c}}{\partial e} = -\frac{\theta}{2} < 0 \quad (11)$$

当“法律惩戒”水平较高时,“道德褒扬”有助于降低对“法律惩戒”临界水平和诬陷成本的要求,继而促进“道德救助”的实现,因而可得:

推论 3:“法律惩戒”和“道德褒扬”在社会治理中具有非对称性,“道德褒扬”的提高有助于实现社会治理,但需要以“法律惩戒”为前提。

结合前述分析,推论 3 为现实社会当中的社会秩序构建提供了重要的警示。尽管“法律惩戒”和“道德褒扬”是社会秩序的重要维护方式,但是在具体执行过程中,二者的功能具有非对称性。这种非对称性决定了在政策方式选择时应该充分注意不同方式的优先次序。具体而言,在两种政策方式上,如果不能对社会当中的恶行予以适当的警戒或惩罚,那么一味“扬善”难以起到预期效果,甚至在一定条件下会引发“道德褒扬悖论”。这也有助于解释为何一些治理政策往往难以达到预期效果。习近平总书记在主持中央政治局第三十七次集体学习时指出:“要运用法治手段解决道德领域突出问题。法律是底线的道德,也是道德的保障。要加强相关立法工作,明确对失德行为的惩戒措施。要依法加强对群众反映强烈的失德行为的整治。”

那么,进一步的问题是,如果建立起良好的法律基础,道德约束是否变得不重要? 本文认为,答案是否定的,因为法律执行本身也有成本。例如,若诉讼中没有良好的举证,如缺乏证人、现场监控录像等,事件的可观测性和可验证性就会受到限制,法律也就并不一定能够完全发挥作用(张维迎, 2002)。而道德等社会规范早已被验证会对经济社会的各方面产生重要影响(Ellickson, 1991; 张维迎, 2003)。在人类社会,即便是在最发达的经济中,正式规则也只是决定选择的总约束的一部分(North, 1990)。因此,有必要进一步考察法律和道德同时起作用的情形。

情形 4:“法律惩戒”水平高、“道德褒扬”水平高的情形。结合命题 2 和命题 3 不难看出,当“道德褒扬”水平和“法律惩戒”水平均较高时,将对诬陷行为产生强有力的约束,进而消除机会主义行为并产生“道德救助”,形成有效的社会治理。在博弈最终阶段,若满足  $U_H < a$ ,跌倒者的最优选择不诬陷;路人知道即便是机会主义者也会选择不诬陷,因而最优选择是救助。由此可得:

命题 4:当“道德褒扬”和“法律惩戒”均较高,满足  $U_H < a$  时,子博弈精炼纳什均衡是:路人选择{救助,拒绝},跌倒者选择{不诬陷,要求  $s < c$ },均衡结果是实现“道德救助”。

法律条例能否起到良好的治理作用,还取决于法律的公正性和法官判决的公平性。式(6)表明,“道德褒扬”和“法律惩戒”对博弈均衡的影响都仅仅与路人胜诉概率  $\theta$  相关,当这种判决有所谓的“弱者偏袒”使得  $\theta$  下降时,“道德褒扬”和“法律惩戒”的治理效应会随之下降,可能进一步诱发寻租行为。当  $\theta$  较小时,  $\theta(y-e)+d \geq 0$  容易得到满足,在博弈最后阶段争端通过私了解决。 $\theta$  降低,导致路人起诉期望效用降低,继而削弱了路人在私了赔偿金方面的议价能力,但路人仍可以通过讨价还价尽可能减少损失,因而最优选择是接受私了;在博弈的倒数第二阶段,容易满足:  $U_H \geq a \Rightarrow \theta \leq (x+d-$



$2c)/(x+e)$ <sup>①</sup>, 跌倒者的最优选择是诬陷; 在博弈的第一阶段, 根据引理 3,  $EU_L \geq 0$  将得到满足, 路人的最优选择为救助。综上所述, 当法律条例完善而执法公正性缺失时, 子博弈精炼纳什均衡为: 路人选择{救助, 拒绝}, 跌倒者选择{诬陷, 要求  $s > c$ }。考虑  $EU_L = 0$  时的临界情况, 可求得:

$$\frac{\partial p^*}{\partial \theta} = -\frac{2e(x+e)}{[(1-\theta)x - \theta e + d + 2e]^2} < 0 \quad (12)$$

社会中机会主义者的比例将随着  $\theta$  的提高而提高。可以得到:

推论 4: 当法律条例完善而执法公正性处于较低水平时, 子博弈精炼纳什均衡为: 路人选择{救助, 拒绝}, 跌倒者选择{诬陷, 要求  $s > c$ }, 救助与诬陷同时存在。只有在执法公正性超过临界值时, 才能实现道德救助。

在推论 4 中, 争端倾向于通过私了解决,  $\theta$  的提高虽然增加了机会主义者的比例, 但也降低了诬陷行为的收益。随着  $\theta$  的进一步提高, 当  $\theta > \max(\frac{x}{x+y}, \frac{d}{e-y})$ , 满足  $y \geq e$  时, 子博弈精炼纳什均衡为路人选择{救助, 拒绝}, 跌倒者选择{不诬陷, 要求  $s > (1-\theta)x - \theta e + d$ }; 当  $y < e$  时,  $\theta > (x+d-2c)/(x+e)$ , 子博弈精炼纳什均衡为路人选择{救助, 接受}, 跌倒者选择{不诬陷, 要求  $s < c$ }, 均衡结果都是实现“道德救助”。也就是说, 在加强道德褒扬和法律惩戒的同时, 还需要同时高度重视司法的公正性, 只有在执法公正性达到一定的临界值后才能真正促进“道德救助”的出现。如果在执法的过程中一味地偏袒弱者而伤害了司法的公正性, 反而会引发道德失范。

推论 4 证明了维护司法公正正在社会秩序构建中的重要性, 也澄清了对于实践的一些理念误区。习近平(2017)指出:“要坚持严格执法, 弘扬真善美、打击假恶丑。要坚持公正司法, 发挥司法断案惩恶扬善功能。”在执法过程中, 执法者往往有两种选择: 一是遵从法律和事实作出裁决, 维护司法公正; 二是通过调解的方式尽快了结。由于后者在具体案件中的便利性, 执法者对于一些明显触犯法律的案件, 往往选择偏向一方的方式予以调解。尤其是, 当其中一方在经济社会地位上表现出弱势时, 执法者往往在具体的执法过程中表现出“弱者偏袒”。这种做法尽管使得单个案件能够尽快结束, 但是其代价是损害了司法的公正性, 使得跌倒者私下解决的目的更容易达成, 反而助长了跌倒者诬陷的概率。这种做法表面上同情了弱者, 但事实上恰恰影响所有人对于司法公正性的预期, 带来的危害非常大。一旦社会的司法公正性信念受到“侵蚀”, 就会影响所有人的预期和行为, 理性的路人预期到此种后果, 从一开始就不敢再做出帮助的决定, 此时社会反而陷入更深的“道德救助”困境中。这意味着, 在现实生活当中, 如果不能理性思考和公正执法, 很有可能会“好心办坏事”。这一推论为法律执行提供了重要警示, 在案件处理中维护司法公正应该成为执法的首要原则。

图 2 直观展示了实现“道德救助”对“道德褒扬”和“法律惩戒”水平的要求。斜线  $y=e-d/\theta$  的左侧区域表示在博弈的最终阶段, 路人的最优选择是接受, 即争端将通过私了解决; 反之, 则表示路人的最优选择是拒绝, 争端将通过法庭解决。当诬陷成本  $c=c_1$  时, 阴影区域 A 满足命题 4 中的约束条件, 为有效治理区域。随着诬陷成本的扩大, 满足  $c=c_2 > c_1$  时, 跌倒者需要能够获取更高的收益才会进行诬陷, 则社会治理对“道德褒扬”和“法律惩戒”水平的要求有所降低, 有效治理区间扩展至 A+B。在非阴影区域中, 跌倒者在博弈倒数第二阶段的最优选择均为诬陷, 路人在博弈第一阶段的最优选择还依赖于  $EU_L$ 。若经济体初始的“道德褒扬”和“法律惩戒”水平均较低, 位于 E 点, 由命题 1 可知, 均衡结果是路人不救助。此时, 若仅提高“道德褒扬”水平, E 点向右移动, 根据式(10)易知,  $EU_L >$

① 由于“法律惩戒”水平较高, 式(2)可以简化为:  $s(e, y) = \frac{(1-\theta)x - \theta e + d}{2}$ 。

0 将越来越容易得到满足, 根据命题 2, 均衡结果为路人救助, 跌倒者诬陷, 社会由“道德困境”走向“道德褒扬悖论”, 机会主义者增多; 若仅提高“法律惩戒”水平, E 点不断向上移动, 最终将进入区域 B, 实现社会有效治理(即命题 3)。综上所述, 社会治理中“道德褒扬”和“法律惩戒”具有非对称性, “道德褒扬”需要以“法律惩戒”为前提, 否则社会将陷入“道德褒扬悖论”。但如同命题 3 所指出的, 单纯的“法律惩戒”治理对诬陷成本以及自身临界值都具有较高的要求, 在  $c=c_1$  时, “法律惩戒”的提高不会实现“道德救助”, 因为路人出于自身

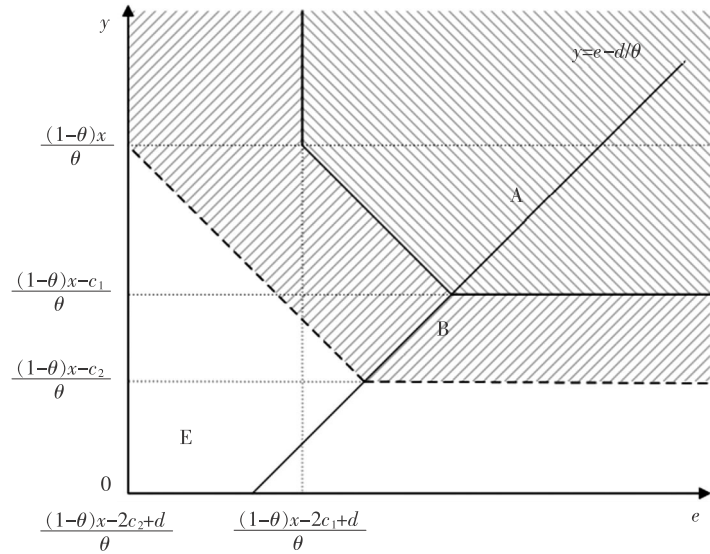


图 2 “道德褒扬”与“法律惩戒”的有效治理区间

利益最大化的考虑, 在博弈最后阶段会选择接受私了, 法律制裁对于跌倒者来说是“不可置信的威胁”。因此, 社会治理中, 一味地“道德褒扬”而不予“法律惩戒”或一味地“法律惩戒”而不予“道德褒扬”都将是无效率的。

上述分析能够很好地帮助理解为什么在中国特色社会主义法治建设的过程中要特别强调“依法治国”和“以德治国”相结合。因为“法律是成文的道德, 道德是内心的法律”“法律有效实施有赖于道德支持, 道德践行也离不开法律约束。”因而, 要想把法治中国建设好, 一方面“要强化道德对法治的支撑作用”, 另一方面“要把道德要求贯彻到法治建设中”, 只有“使法治和德治在国家治理中相互补充、相互促进、相得益彰”, 才能真正推进国家治理现代化(习近平, 2017)。

综上, 道德等非正式制度与法律等正式制度共同构成了人类社会的运行法则, 维护着社会秩序(North, 1990)。在不同的社会环境中, “道德褒扬”和“法律惩戒”具有不同的执行成本和约束力。随着经济社会体制的转变, 应该选择其中成本最低、效率最高的治理方式。但是, 无论在何种社会条件下, 以法律为代表的正式制度与以道德为代表的非正式制度都不会完全失去其地位, 灵活运用两者的优缺点、充分发挥二者在社会治理中的互补作用, 将有利于完善社会规范、构建更加良好的社会秩序。

### 三、数字时代的社会秩序: 信息的国家治理功能

无论在古代社会还是现代社会, 信息扩散对于人们的行为影响是非常重要的。在传统社会中, 人们的“闲言碎语”起到的不仅仅是信息传递的作用, 也是实现多边惩罚的重要基础。以声誉机制为例, 经典的 KMRW 模型(Kreps et al., 1982)指出, 上一阶段的声誉往往会影响行为人下一阶段甚至以后多个阶段的效用; Milgrom et al.(1990)以商人法系统(Law Merchant System)为例, 说明当信息透明度增加时, 信誉机制能成为有效的治理手段; Kennes and Schiff(2007)通过考察卖方及卖方的行为发现, 声誉系统中的信号发送机制、信号甄别机制能迫使卖方更加诚实。在当今社会, 大数据和

互联网增强了社会信息的搜集和传递机制,通过这些科技手段,一方面诬陷行为更容易被识别和验证,另一方面对于诬陷行为的多边惩罚机制更容易被构建,这为当今社会建立道德多边惩罚机制提供了可能性。因此,本文试图通过在前述博弈模型中引入信息扩散与多边惩罚机制,尝试分析法律、道德与信息在社会治理中的关系。

在信息传递机制下,博弈参与人不仅需要考虑当前的效用,还需要考虑未来效用的折现。这里在上述博弈模型的基础上,考虑参与人不固定的无限次重复博弈。跌倒者是长期的固定参与人,博弈是无限次重复的,而路人是不固定的,为便于分析,假定每个路人仅与跌倒者相遇一次。另外,假定  $\theta(y-e)+d>0$ ,在任意一次博弈的最终阶段,争端将通过私了解决,跌倒者获得效用  $a+s-c$ ,路人获得效用  $-s$ 。

信息传递机制使得非合作者在长期内会持续受到道德上的多边惩罚。路人虽然不知道自己此次帮扶是否会被诬陷,但会以一定概率知道跌倒者之前是否诬陷过救助者,假定信息传递强度为  $k$  ( $0<k\leq 1$ ),表示参与者每一期的博弈信息都将以概率  $k$  ( $0<k\leq 1$ )被其他潜在参与人知道。因此,路人可采取如下“冷酷战略”构建多边惩罚机制:第一个路人(或一个未接受到跌倒者以往博弈信息的路人)选择救助;只要跌倒者没有(或路人不知道跌倒者有)诬陷的经历,路人选择救助;如果路人知道跌倒者有过诬陷行为,路人不会选择救助。下面对该无限期重复博弈模型进行求解。

当  $k=1$  时,信息扩散是完全的,如果跌倒者选择诬陷,将一次性得到  $a+s-c$  单位的短期效用,并在之后的博弈中失去被救助的可能性,之后的每一期博弈的效用均为  $-a$ ;如果跌倒者选择总是不诬陷,那么他在每个阶段都可以获取效用  $a$ 。在每一次博弈中,跌倒者的最优选择都是不诬陷,若满足:

$$a+s-c-\frac{a\delta}{1-\delta} \leq \frac{a}{1-\delta} \Rightarrow s \leq \frac{2a}{1-\delta}+c \quad (13)$$

从式(13)可以看出,多边惩罚机制实际上是为跌倒者诬陷行为增加了一个额外的成本  $\frac{2a}{1-\delta}$ ,该成本是跌倒者选择诬陷的机会成本与多边惩罚效用的贴现的总和。可见,只要参与者保持足够的耐心( $\delta$ 足够大),式(13)将得到满足,跌倒者的最优选择总是不诬陷。对于路人来说,由于每个路人与跌倒者相遇一次,因而只关心一阶段的效用,当且仅当其预期跌倒者不会诬陷时才会选择帮扶;路人预期没有诬陷历史的跌倒者将继续选择不诬陷,所以路人选择救助是最优的,在第一次博弈中,跌倒者同样没有过诬陷的历史,第一个路人选择救助也是最优的。由此可得:

命题 5:当  $k=1$  时,存在  $\bar{\delta}$ ,若  $\delta>\bar{\delta}$ ,均衡结果是实现“道德救助”。

命题 5 表明,在传统社会中,短期行为所得是微不足道的,主要依靠道德等非正式制度的构建便可以实现社会的有效治理。事实上,道德治理之所以能够在相当长的时间内发挥作用,是因为其以“互联型合约”的存在为基础(Li,2003;王永钦和李明,2008;王永钦,2009),而这又需要三个相互支持的必要条件:①市场范围小,分工程度低。诚实的交易是有一定范围的,在这个范围内,交易人员较少且彼此间了解程度高,因而基于道德的治理可以满足维护交易秩序的需要,交易风险较低。一旦超过这个范围,欺骗、违规行为的发生将使得交易无利可图(Dixit,2003)。②社会成员间存在长期重复性博弈。长期紧密的交往常常使得人们无法把每一笔交易都及时算清,但是只要当事人有足够的积极性进行惩罚,长期看交易双方的利益关系一定会是平衡的(Abreu,1988;Kandori,1992)。假如交易一方发生欺骗、违规行为,另一方在日后接触中很有可能通过多种方式予以惩戒,这抑制了参与者的违规冲动。因此,持续性的关系是信任与合作的基础,只有在长期持续的博弈中,参与者才会放弃短期利益而注重长期利益,从而在使合约自我维持的同时维护交易秩序(Axelrod,1984;



Rasmusen, 2006)。③有效的信息传递机制。在一个联系紧密的社会群体中,“闲言碎语”使得一个人的行为规范难以被隐藏,违规者不仅会遭到受害者的“惩罚”,甚至将承受来自其他人的“惩罚”。由于害怕被孤立、被惩罚甚至殃及家人,谁也不愿成为违规者,信誉机制也因此建立起来(Greif, 1993, 1994; Burt, 2008)。众多例子可以佐证这种治理机制的有效性。Ellickson(1991)曾在美国加州夏斯塔县实地考察当地居民如何解决牲畜引发的纠纷,研究表明,当地邻人解决纠纷时更多运用非正式规范而不是法律规则,而正是长期重复博弈与信息共享条件造就了一种“无需法律的秩序”。

中国古代是以血缘、家族为基础的小农经济体。梁漱溟(2011)曾用“伦理本位”来定义中国传统社会结构,而关系皆是伦理,即整个社会中只看见“此一人与彼一人的相互关系”。百姓聚村而居,虽然村与村之间较为孤立,但是村庄内部成员联系紧密且大多“生于斯,死于斯”,社会流动性差造就了“熟悉”的社会(费孝通, 2013)。在这种社会中,成员长期亲密接触,“闲言碎语”最大程度地传递着信息,彼此间的了解有助于对交易形成合理的预期,成员也有能力在长期生活中对他人给予奖惩,“互联型合约”广泛存在。也正因如此,道德观念成为人与人之间的行为规范,用以对个人行为进行制裁,并以此维护社会秩序。<sup>①</sup>

事实上,在当今社会,相当长的一段时期内道德治理仍然发挥着重要作用。改革开放前的中国经济发展滞后、规范市场极度缺乏、分工程度很低,这迫使社会经济主体之间的交易跨越多个“市场”,形成一种“互联型合约”(王永钦, 2009)。在这种“互联型合约”下,人们的交易范围有限,并且相同交易主体间的交易行为在各个领域内持续、重复进行,为未来的潜在交易者获取信息并惩戒违规行为提供了可能。在乡村,家庭联产承包制被广泛推行之前,“公产、公干”将人们紧紧捆绑在一起,形成了一个责任共担群体,在这些群体内部,各成员由于利益紧密相连而相互监督。在城市,社区、单位等组织同样将居民纳入一个特定范围的社会关系网中。这不仅为成员间出现重复性博弈提供了条件,还有利于形成高效的信息传递机制,以信誉来规范个体行为。长久以来严格的户籍制度限制着人口流动,1982年中国城镇人口数为21082万人,乡村人口数为79736万人,乡村人口比重占全国的79%。这种封闭的社会结构更加强了“互联型合约”,增大了重复博弈与信息传播的可能。由此可见,在改革开放前,中国社会仍然因其“互联型合约”的特点而适合采用道德治理等非正式制度。

然而,以道德为基础的治理模式有一定的前提条件,即如果市场范围扩大、信息隔绝,则治理的效果将会大大下降。下面将看到,在现代社会中,随着信息传递强度的变化,仅依靠道德治理可能会失效。

当 $k < 1$ 时,由于信息扩散的有限性,跌倒者无论在前期做出怎样的决策,在之后的博弈中总是存在着被救助的可能性。设一个在以往博弈中已经进行了 $m-1$ 次诬陷的跌倒者再次得到了救助,以此为博弈起点,考察跌倒者在本次博弈中的选择对未来效用贴现的影响。若跌倒者此时仍选择诬陷,之后再次跌倒时,遇到愿意施救路人的可能性为 $(1-k)^m$ ,则效用贴现和为: $a+s-c+\sum_{n=1}^{\infty} [(1-k)^m a-$

① 必须强调的是,中国古代在进行道德治理的同时并没有忽视法律,恰恰相反,中国古代的法律对人们的行为既有激励又有约束。古代的制度不仅对助人行为有所激励,而且通过“保甲连坐”和“诬告反坐”等大量的“法律惩戒”条例有效地遏制着个体的违规行为(张维迎, 2003; 林向荣, 1980; 戴羽和母雅妮, 2014; 周静怡, 2013; 唐景, 2009)。由此可以看出,中国传统社会不仅因其“熟人社会”特点而在社会治理方面具有道德保障,同时还具备有效的法律制度以预防和惩罚犯罪行为。



$(1-(1-k)^m)a\delta^n$ ;若跌倒者此时选择不诬陷,则之后遇到愿意施救的路人的可能性为 $(1-k)^{m-1}$ ,效用贴现和为: $\sum_{n=1}^{\infty}[(1-k)^{m-1}a-(1-(1-k)^{m-1})a]\delta^n$ 。本次博弈中跌倒者将继续选择诬陷,若满足:

$$a+s-c+\sum_{n=1}^{\infty}[(1-k)^m a-(1-(1-k)^m)a]\delta^n \geq a+\sum_{n=1}^{\infty}[(1-k)^{m-1} a-(1-(1-k)^{m-1})a]\delta^n$$

$$\Rightarrow s \geq \frac{2a\{(1-k)^{m-1}-1+[1-(1-k)^m]\delta\}}{1-\delta} + c \quad (14)$$

多边惩罚机制带来的诬陷成本与跌倒者进行诬陷的次数  $m$  相关,容易得到:

$$\frac{d\tau}{dm} < 0 \quad (15)$$

其中, $\tau = \frac{2a\{(1-k)^{m-1}-1+[1-(1-k)^m]\delta\}}{1-\delta}$ 。随着  $m$  的增大,式(14)更容易得到满足,跌倒者以往的诬陷行为使得自身声誉处在较低水平,未来受到路人救助的可能性已经很小,多边惩罚机制对其影响也随之变小,当跌倒者在未来受到救助时,继续诬陷的策略成为最优选择。由此可得:

推论 5:在一个不完全互联的社会中,随着跌倒者诬陷次数的增加,多边惩罚机制对其约束作用变小。

为简化分析,假定当且仅当  $m \geq 2$  时,式(15)成立,即跌倒者一旦选择诬陷,之后的博弈都会继续选择诬陷,这一假定排除了跌倒者只进行有限次诬陷的均衡情况。在此条件下,跌倒者的效用完全来源于诬陷行为,均衡结果取决于跌倒者等待救助的时长以及每一次诬陷获取的效用。

下面考虑跌倒者在两次得到救助(诬陷)期间相对于一直不选择诬陷的净效用水平  $U$ ,设第  $m$  次救助为基期,则  $U$  可以表达为:

$$U = [a+s-c - \sum_{n=1}^{\infty} (1-k)^m (1-(1-k)^m)^n \sum_{j=1}^{j=n} a\delta^j] - [a + \sum_{n=1}^{\infty} (1-k)^m (1-(1-k)^m)^n \sum_{j=1}^{j=n} a\delta^j] \quad (16)$$

其中, $(1-k)^m (1-(1-k)^m)^n$  表示跌倒者在第  $n+1$  期(第  $m$  次诬陷之后的第  $n+1$  期)遇到愿意施救的路人的概率,等式右边第一项为跌倒者在第  $m$  次救助中选择诬陷到下一次得到救助前的效用和,第二项为这段时期内跌倒者若从未进行过诬陷的效用。整理可得:

$$U = s - c - \frac{2a\delta[1-(1-k)^m]}{1-[1-(1-k)^m]\delta} \quad (17)$$

易知  $\frac{\partial U}{\partial m} < 0$ ,即随着诬陷次数的增多,信息扩散范围逐渐变化,跌倒者遇到愿意施救的路人的概率也随着变小,在两次得到救助期间的净效用  $U$  变小。因此,存在  $\hat{m}$ ,使得  $U(\hat{m})=0$ ,当  $m < \hat{m}$  时,跌倒者将从诬陷行为中获取正的净效用;反之,则获取一个非正的净效用。可以预见的是,当  $\hat{m}$  足够大时,跌倒者将一直选择诬陷,而路人无论是否得到了跌倒者前期博弈信息,因为预测跌倒者总会选择诬陷,所以最优选择是不救助,均衡结果为(不救助,诬陷),此时道德治理失灵,社会陷入“道德困境”。

$\hat{m}$  的大小取决于信息扩散强度  $k$ ,根据  $U(\hat{m})=0$  可得:

$$\frac{\partial \hat{m}}{\partial k} < 0 \quad (18)$$

随着信息强度  $k$  的提高,跌倒者利用信息不对称进行寻利的空间收窄,当  $k$  足够大时,子博弈纳什均衡为:跌倒者首先选择不诬陷;跌倒者一旦选择诬陷将一直选择诬陷;第一个路人(或不知情

路人)选择救助,路人一旦知道跌倒者有过诬陷行为将选择不救助。均衡结果为(救助,不诬陷)。因此,可得:

命题 6:存在 $\bar{k}$ ,当 $k < \bar{k}$ 时,均衡结果为(不救助,诬陷);当 $k \geq \bar{k}$ 时,均衡结果是实现“道德救助”。

命题 6 表明在信息扩散有限的情况下,道德这一非正式制度可能会失灵,此时需要法律等正式制度来维持秩序。上述命题解释了中国经济转型过程中的部分道德治理失灵现象。这主要体现在以下几个方面:①现代市场体系逐步形成,市场范围的扩展使得交易越来越“独立”,基于“互联型合约”的道德治理成本越来越高;相反,基于“规则型合约”的法治则因更低的运行成本而被广泛需要(Kranton, 1996)。②社会流动性增强。2016年中国流动人口总数为2.45亿人,劳动力流动状况的改善不仅打破了原先社会成员间“互联型合约”的基础,还使得人际间的信息传播受到阻碍,从而失去了“闲言碎语”的约束力。③市场范围的扩大和社会流动性的增强又使得长期重复博弈不再存在。此时,社会中存在大量“一次性博弈”,在未来受到惩罚的可能性变小,人们很容易为了即期利益选择违规。

综合这几个方面可以看出,在当今社会,信息扩散强度逐渐降低,道德治理已经不能满足维护社会秩序的需要。此时,社会需要一种更加迅速、强悍的力量去惩治破坏秩序的行为,而法律正是这样一种力量,能将人们施予道德的压力转移至对第三方实施裁决的期望上,并通过公正的评判和严厉的惩罚约束人们的行为。也就是说,当道德治理的条件不具备时,社会就需要一种更为正式的制度来维持秩序。与道德相比,法律作为一种正式社会契约,是一种强制性力量,将人们的重心转移至第三方的约束力和裁决力上(郑也夫, 2003)。法律具有激励作用,设定社会成员的行为准则,规定责任的配置,强制施行奖励或惩罚,从而调整人们的预期效用以改变人们的行为选择,使得人们对违规行为望而却步。并且,法律可以将个体行为的外部成本内部化从而减少社会损失(Cooter and Ulen, 2013; 张维迎, 2003)。虽然法律制度在初期具有更高的设立成本,但是随着经济的发展、现代市场体系的建立、市场范围的扩大以及分工程度的提高,法律制度具有边际成本更小和更容易形成“规模效应”的优势(王永钦, 2009)。Black(1976)在研究法律的运作行为时指出,在关系紧密的群体中法律并不活跃,法律伴随着社会成员间距离的增大而增多。

目前,诸多地方性条例主要只是从补偿、优待救助者入手,而忽略了对诬陷行为的惩罚,这可能导致机会主义行为更加频发,从而陷入前述的“道德褒扬悖论”中。这也进一步阐明了加快推进党的十八届四中全会提出的“全面推进依法治国、建设社会主义法治国家”发展路径的重要意义所在。

根据本文的分析,社会转型下道德治理的失效源自于经济社会的现代化转型,法律制度尤其是对于部分不良行为施予“法律惩戒”的相关制度的缺失,导致部分人群行为失范,带来了一定的社会治理难题。历史上中国社会具有经济水平低、市场范围小、长期重复博弈广泛存在和内部信息传递迅捷的特点,使得以道德为代表的非正式制度成为一种低成本、高效率的选择。改革开放以后,经济体制转变打破了原先的社会格局,经济的增长、市场的完善为建立法治社会提供了可能。此时,基于“互联型社会”的诸多非正式制度的治理成本越来越高,而正式制度则因为边际治理成本递减、具有规模效应而成为社会治理的必然选择。但是,法律等正式制度的建设还不完善,正式制度的供给不能满足其社会对其的需要。因此,加快构建与法治社会发展相适应的一系列法律制度、修补既有的制度漏洞,是当前一项重要而又紧迫的任务。

事实上,除了信息本身带来的多边惩罚机制,信息还可能通过法律和道德对于社会秩序起到间接作用。为了分析信息对于法律和道德的影响,进一步将式(2)代入 $U(\hat{m})=0$ ,假定式(1)成立,即跌

倒者选择诬陷时更倾向于通过私了解决争端:

$$\frac{\max((1-\theta)x-\theta y, 0)+(1-\theta)x-\theta e+d}{2}-c-\frac{2a\delta[1-(1-k)^m]}{1-[1-(1-k)^m]\delta}=0 \quad (19)$$

可求得:

$$\frac{\partial e}{\partial k} < 0 \quad (20)$$

$$\frac{\partial y}{\partial k} < 0, y < (1-\theta)x/\theta \quad (21)$$

多边惩罚机制通过对跌倒者诬陷行为附加一个额外的成本  $\frac{2a\delta[1-(1-k)^m]}{1-[1-(1-k)^m]\delta}$  实现“道德救助”, 该成本随信息扩散强度提高而提高, 进而降低了对“道德褒扬”和“法律惩戒”水平的要求。相应地, 随着“道德褒扬”和“法律惩戒”水平的提高, “道德救助”对信息传递强度的要求也有所降低, 进而维护了道德治理的有效性。由此可得:

推论 6: 道德等非正式制度与法律等正式制度在社会治理中具有互补性, 信息扩散强度的提高有助于降低对“道德褒扬”“法律惩戒”力度的要求; “道德褒扬”“法律惩戒”力度的提高也有利于弥补信息扩散的不足。

上述分析强调了信息扩散对跌倒者所构成的多边惩罚机制, 但忽略了信息扩散对路人决策的直接影响。若路人通过私了赔偿解决争端, 便等同于承认自身的行为“过失”, 在信息扩散下, 路人很可能会受到舆论的谴责, 产生一个负的效用  $-v(k)$ ,  $\partial v(k)/\partial k > 0$ 。

在命题 3 的博弈树中, 由于路人接受私了赔偿具有一个额外的效用  $-v(k)$ , 容易满足:  $-s-v(k) > \theta e - (1-\theta)x - d$ 。此时路人在博弈最后阶段的最优选择是拒绝; 跌倒者知道路人将拒绝私了赔偿, 最优选择是不诬陷。子博弈精炼纳什均衡是: 路人选择{救助, 拒绝}; 跌倒者选择{不诬陷, 要求  $s$ }, 路人获得效用  $e$ , 跌倒者获得效用  $a$ 。子博弈精炼纳什均衡的改变是由于路人未来可能遭受的舆论压力使得“法律惩戒”成为“可置信威胁”。由此可得:

推论 7: 信息扩散增加了路人接受私了的成本, 有利于发挥“法律惩戒”对跌倒者的约束作用。

上述命题和推论意味着, 数字时代的到来为社会秩序构建带来了全新的机遇 (Dunleavy et al., 2006)。社会治理的前提是建立在对于行为人相关信息的识别基础上的。只有在对人们的行为能够准确识别的前提下才能进一步进行激励约束机制的设计, 并且规范人们的行为。传统社会能够解决信息识别问题, 依赖于其高度封闭、流动性较低、狭小市场范围内的“闲言碎语”式的信息传播, 但是一旦市场范围变大、流动性加强, 这种信息识别和传播就会立刻受到挑战, 由此而引发的治理成本将直线攀升。法治社会能够通过更好的激励约束机制设计降低治理成本, 但是本身同样面临高昂的信息搜集、识别和传播成本。而数字时代的到来以及基于大数据和互联网的全新的信息革命可以为社会治理带来更大的优势。在数字时代, 行为人搜集和识别信息的成本大大降低, 有利于解决信息难题。在数字时代, 信息一旦被数字化, 消除了传统物理传递方式所带来的约束 (陈国青等, 2020; 许宪春和张美慧, 2020), 基于大数据的信息互联共享使得对行为人的“道德褒扬”和“法律惩戒”都不再受到地区的局限, 从而促进激励与约束机制的有效性, 提高治理效率。总而言之, 数字时代对人类生产生活方式带来了巨大的变化, 也使得经济社会治理模式转变过程中所面临的的信息难题能够迎刃而解, 从而能够实现更加良好的社会秩序。

#### 四、结论

作为转型经济体,中国正在经历着急剧的经济社会变革。在由传统社会向现代社会转型的过程中,应该怎样利用好数字时代的特征来构建更加良好的社会秩序呢?本文从“道德救助”的典型案列出发,在一个要挟诉讼博弈模型下分析了法律和道德的关联性作用,得出以下结论:①当“法律惩戒”和“道德褒扬”的水平均较低时,社会救助将不存在,社会陷入“治理困境”;②当“法律惩戒”水平较低而“道德褒扬”的水平较高时,将出现“道德褒扬悖论”,被救助者以更高的概率选择诬陷,反而更不利于社会治理;③当“法律惩戒”水平较高而“道德褒扬”水平较低时,道德救助仅能够在跌倒者诬陷成本较高的情况下产生,且“法律惩戒”临界值较高;④当“法律惩戒”和“道德褒扬”均处于高水平时,道德救助产生所要求诬陷成本和“法律惩戒”临界值降低,更容易实现社会治理。进一步地,本文在博弈模型中引入信息扩散和多边惩罚机制,发现信息扩散和多边惩罚有助于降低“法律惩戒”和“道德褒扬”实现社会有效治理的临界值。在此基础上,结合中国经济社会体制转变的典型特征,对中国转型时期如何构建更好的社会秩序做了剖析。中国传统社会具有市场缺失、重复性博弈长期存在、信息传递快速畅通的特点,使得道德等非正式制度成为低成本、高效率的社会治理方式。随着经济体制的转变,市场范围扩大与“闲言碎语”的减少使得信息扩散难度加大,社会秩序对于法律等正式制度的需求随之增强。然而,目前中国法律等正式制度还不够完备,尤其是相关条款中“法律惩戒”不足,使得道德救助陷入提供不足的困境之中,因而尽快完善相关制度建设是社会治理的必然选择。与此同时,在治理模式转变过程中,不可避免会遇到“信息难题”,而数字时代的到来恰好为解决这一信息难题提供了难得的机遇,利用好数字型社会的特征有助于很好地克服“信息难题”,从而更好地发挥法律、道德与信息在国家治理中的功能。

习近平(2017)指出:“法律有效实施有赖于道德支持,道德践行也离不开法律约束。法治和德治不可分离、不可偏废,国家治理需要法律和道德协同发力。”本文的分析结论对于国家治理现代化具有重要的政策启示:①在国家治理体系构建过程中,法律和道德是一体的,不能单独割裂。根据本文的分析,“法律惩戒”和“道德褒扬”虽然都是社会治理的重要方式,但是在方式选择上需要高度重视二者的优先次序和搭配使用。如果失去了对“恶行”的“法律惩戒”而一味“道德褒扬”,则很可能陷入“道德褒扬悖论”中,难以达到社会治理效果。因此,为了实现社会的良序治理,必须实现法律和道德的“两手都要抓、两手都要硬”。②从现实看,考虑到“法律惩戒”和“道德褒扬”在社会治理中的非对称性功能,为了尽快解决当前道德救助中的问题,需要尽快实现治理重心的调整 and 治理模式的转变。而其中的首要任务是加快构建相应的法律制度。尤其是针对中国当前法律制度规定中“法律惩戒”不足的特征,加快调整相关法律,对“诬陷”等行为予以明确的法律规定来实施惩罚,为社会治理提供法制保障。在“法律惩戒”的基础上,进一步实施“道德褒扬”,加强对好人好事的“道德褒扬”,做到二者的协调配合<sup>①</sup>。③信息传播和人们自发形成的多边惩罚能够有效地降低法律和道德的实施门槛,更好地帮助实现低成本的社会治理。因此,在国家治理现代化过程中,要充分把握好数字时代

<sup>①</sup> 事实上,中国已经有部分先进地区构建了相关制度,并取得了良好的社会治理效果。例如,深圳自2013年8月1日起实行《深圳经济特区救助人权益保护规定》,规定“被救助者捏造事实,诬告陷害救助者,构成违反治安管理规定的,依法予以行政处罚;构成犯罪的,依法追究刑事责任。被救助者捏造事实,诬告陷害救助者的,救助者可以向人民法院提起民事诉讼,要求被救助者承担赔礼道歉、赔偿损失、消除影响、恢复名誉等民事责任。被救助者诬告陷害救助者的,处理机关应当在法律文书生效之日起十五个工作日内将处理结果通知公共征信机构,录入个人信用记录系统。”



的典型特征,重视信息传播和多边惩罚的治理功能,从而解决治理模式转变中的信息难题。就此而言,在大数据和信息互联的基础上,采取诸如建立完善的个人信用体系、公布失信人员名单等举措,可以有效抑制道德失范行为并引导良好的社会风尚,构建更为和谐有序的社会秩序。

#### [参考文献]

- [1]陈国青,曾大军,卫强,张明月,郭迅华. 大数据环境下的决策范式转变与使能创新[J]. 管理世界, 2020,(2):95-105.
- [2]戴羽,母雅妮. 《天盛律令》中的反坐制度探析[J]. 学术探究, 2014,(9):119-122.
- [3]费孝通. 乡土中国[M]. 上海:上海人民出版社, 2013.
- [4]梁漱溟. 乡村建设理论[M]. 上海:上海人民出版社, 2011.
- [5]林向荣. 试论“诬告反坐”[J]. 现代法学, 1980,(2):14-19.
- [6]刘瑞明,杨冰岩,焦豪. 短视认知偏差、公共产品提供与社会道德救助——应该如何重建我们的社会秩序[J]. 管理世界, 2018,(11):36-51.
- [7]桑本谦. 利他主义救助的法律干预[J]. 中国社会科学, 2012,(10):124-141.
- [8]唐景. 中国古代诬告罪综论[J]. 铜仁学院学报, 2009,(5):22-25.
- [9]习近平. 坚持依法治国和以德治国相结合[A]. 习近平谈治国理政(第二卷)[C]. 北京:外文出版社, 2017.
- [10]许宪春,张美慧. 中国数字经济规模测算研究——基于国际比较的视角[J]. 中国工业经济, 2020,(5):23-41.
- [11]王永钦. 大转型:互联的关系型合约理论与中国奇迹[M]. 上海:格致出版社,上海三联书店,上海人民出版社, 2009.
- [12]王永钦,李明. 理解中国的经济奇迹:互联合约的视角[J]. 管理世界, 2008,(10):5-18.
- [13]张维迎. 法律制度的信誉基础[J]. 经济研究, 2002,(1):3-13.
- [14]张维迎. 信息、信任与法律[M]. 北京:生活·读书·新知三联书店, 2003.
- [15]郑也夫. 信任论[M]. 北京:中国广播电视出版社, 2001.
- [16]郑也夫. 信任:合作关系的建立与破坏[M]. 北京:中国城市出版社, 2003.
- [17]周静怡. “反坐”概念考析[J]. 中西法律传统, 2013,(1):54-67.
- [18]Abreu, D. On the Theory of Infinitely Repeated Games with Discounting[J]. *Econometrica*, 1988,56(2):383-396.
- [19]Axelrod, R. *The Evolution of Cooperation*[M]. New York: Basic Books, 1984.
- [20]Black, D. *The Behavior of Law*[M]. London: Academic Press, 1976.
- [21]Burt, R. S. *Gossip and Reputation*[M]. Chicago: University of Chicago Graduate School of Business, 2008.
- [22]Cooter, R. B., and T. Ulen. *Law and Economics (6th Edition)*[M]. New York: Pearson, 2013.
- [23]Dixit, A. Trade Expansion and Contract Enforcement[J]. *Journal of Political Economy*, 2003,111(6),1293-1317.
- [24]Dunleavy, P., H. Margetts, S. Bastow, and J. Tinkler. *Digital Era Governance: IT Corporations, the State and E-Government*[M]. New York: Oxford University Press, 2006.
- [25]Ellickson, R. C. *Order without Law: How Neighbors Settle Disputes*[M]. Cambridge: Harvard University Press, 1991.
- [26]Greif, A. Contract Enforceability and Economic Institutions in Early Trade: The Maghribi Traders' Coalition[J]. *American Economic Review*, 1993,83(3),525-548.
- [27]Greif, A. Cultural Beliefs and the Organization of Society: A Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Society[J]. *Journal of Political Economy*, 1994,102(5),912-950.
- [28]Kandori, M. Social Norms and Community Enforcement[J]. *Review of Economic Studies*, 1992, 59(1),63-80.
- [29]Kennes, J. and A. Schiff. Simple Reputation System[J]. *Scandinavian Journal of Economics*, 2007,109(1),71-

91.

- [30] Kranton, R. Reciprocal Exchange: A Self-Sustaining System [J]. *American Economic Review*, 1996, 86(4), 830–851.
- [31] Kreps, D. M., P. Milgrom, J. Roberts, and R. Wilson. Rational Cooperation in the Finitely Repeated Prisoner's Dilemma [J]. *Journal of Economic Theory*, 1982, (27), 245–252.
- [32] Li, S. H. Relation-based versus Rule-based Governance: An Explanation of the East Asian Miracle and Asian Crisis [J]. *Review of International Economics*, 2003, 11(4), 651–673.
- [33] Milgrom, P. R., D. C. North, and B. R. Weingast. The Role of Institutions in the Revival of Trade: The Law Merchant, Private Judges and the Champagne Fairs [J]. *Economics and Politics*, 1990, 2(1), 1–23.
- [34] North, D. C. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- [35] Rasmusen, E. *Games and Information: An Introduction to Game Theory (4th Edition)* [M]. Oxford: Basil Blackwell, 2006.

## Social Order and Modernization of National Governance in the Digital Age

LIU Rui-ming<sup>1</sup>, GE Jing<sup>1</sup>, TONG Xin<sup>2</sup>

- (1. National Academy of Development and Strategy, Renmin University of China, Beijing 100872, China;  
2. Sealand Securities Limited Liability Company, Beijing 100044, China)

**Abstract:** China is at a critical juncture in its transition from a traditional interrelated society to a modern, regular and digital society, it is an important and urgent task for China to build a national governance system to meet the needs of economic transformation as soon as possible to ensure the orderly operation of economic society. Law and Moral are the two most common means of social governance, what functions do they play in national governance? Is the relationship between them complementary or alternative? Taking “moral assistance” as an example, this paper analyzes the governance functions of law and moral under a game model considering the existence of framing. We found that the legal punishment and the moral praise can not be separated in the process of national governance. If legal punishment or moral praise is carried out alone, it will bring high governance cost, and even fall into the “moral praise paradox” under certain circumstances. In addition, multilateral punishment based on information diffusion helps to reduce the threshold of “legal punishment” and “moral praise” and plays an important and positive role in social governance. Therefore, we must adapt to the changes of the times, and changes the governance model. The conclusion of this paper means that in the process of perfecting the national governance system, we should not only achieve the coordination of law and moral, but also give full play to the social governance function of information.

**Key Words:** economic transition; digital age; social order

**JEL Classification:** K42 P37 C72

[责任编辑:覃毅]