

建筑市场信用机制的研究

王孟钧, 何继善, 张勇军

(中南大学, 湖南长沙, 410075)

摘要: 针对建筑市场中存在的隐藏知识和隐藏行为两类信息不对称现象, 提出从信息传递机制和信用激励机制两个方面来建立建筑市场的信用机制, 可使社会损失函数最小。并通过模型建立与分析, 论证了建筑市场信用机制的合理性。

关键词: 建筑市场; 信息不对称; 信用机制

中图分类号: F280 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-3104(2003)04-0508-04

市场经济是信用经济, 良好的社会信用是社会主义市场经济体制有效运行的保证。在国家加大基础设施投资建设的形势下, 建筑市场规模逐渐扩大。由于建筑市场涉及面广, 交易额大, 可变因素多, 又缺乏必要的制度约束, 造成了信用关系的严重扭曲和道德风险行为。

一、建筑市场的失信现象

建筑市场失信行为的主要表现为:

1. 业主的失信行为造成了工程建设领域庞大的债务链的形成。据国家统计局的统计, 到2001年底, 全国建筑企业被拖欠的工程款达2787亿元, 占当年建筑业总产值的18.1%, 比1996年翻了一番还多。从业主到总承包商、分包商, 再到项目经理、包工头最后到民工, 层层拖欠, 形成了一个复杂的债务连环套。任何一个环节的失信行为都可能形成三角债问题, 而业主失信正是这个套的死结^[1]。

2. 政府作为公共权力的代理人, 行使建筑市场监管职能, 其失信行为引发了工程建设领域大量的腐败案件。据《中国青年报》2002年12月23日报道, 全国检察机关近几年查处的10万多件贿赂案中, 涉及建筑业的占63%以上。

3. 承包商在建筑产品的生产过程中居于信息不对称的有利位置, 承包商的失信行为引发了工程质量低下、安全事故频发现象。从重庆綦江彩虹桥垮塌, 到云南昆禄公路路基塌陷, 重大质量、安全事故

频繁发生。据中国统计局公布的数据, 2002年1-10月, 建筑行业发生质量安全事故1629起, 死亡1736人, 同比分别上升10.9%和20.5%^[2]。

4. 中介服务机构的失信行为, 干扰了建筑市场秩序。例如, 监理单位与承包商的合谋行为, 检测机构的虚假报告以及做假帐、出假证明等行为, 不但严重违背职业道德, 更加重了市场的无序与混乱。

建筑市场的信用缺失和失信行为, 对我国国民经济和投资建设效益造成重大影响, 不但加大了企业的经营成本与风险, 败坏了社会风气, 更使全社会资源利用率低下, 成为制约生产力发展的“瓶颈”。因此, 分析信用缺失的原因, 研究建筑市场信用机制成为理论界的重要任务之一。

二、失信原因的经济学分析

从信息经济学的角度看, 由于不对称信息的存在, 因而在经济主体之间在交易过程中可引发失信现象。因不对称信息可分为两类, 故可产生下列两类失信现象:

1. 隐藏知识

这一类不对称信息是先天的或外生的“私人信息”, 或称“隐藏知识”, 即有些信息只有一方当事人知道, 另一方不知道。例如在招标投标过程中, 投标方在以往承揽的工程中有过违约的“前科”, 但招标方对此并不了解。招标方在过去发包的工程中有过拖欠工程款的行为, 投标方也不知情。简单地说,

“隐藏知识”就是“说谎”。在信息经济学中,将“隐藏知识”引发的后果称为“逆向选择”,亦称“签约前机会主义”。

经济学家以二手汽车市场上的交易为研究对象,精辟地分析了“逆向选择”的危害。二手汽车市场上的买卖双方对于二手汽车的了解彼此相去甚远,卖方比买方更知道二手汽车的性能和缺陷。卖方在交易时往往会“隐藏知识”,最终会将质量相对较好的二手汽车排挤出市场并导致买方作出与其意愿相悖的“逆向选择”。

在我国建筑市场竞争中,一些技术和管理水平高的建筑企业有时却竞争不过相对水平低的企业,这些在很大程度上都是由于“逆向选择”的结果。

2. 隐藏行动

这一类不对称信息是内生的有关交易者行为的信息,又叫“隐藏行动”,即签约时双方都了解有关信息,但签约后有一方可以利用对方不了解的签约后信息,采取“偷懒”或“不尽力”行为,给对方带来损失。简单地说,“隐藏行动”就是“欺骗”。在信息经济学中,将“隐藏行动”引发的后果称为“道德风险”,亦称“签约后机会主义”。

“隐藏行动”最初起源于保险业。比如,房屋财产险的投保者,在保险合同签约之后,认为反正可以得到补偿,而缺乏动力去努力消除火灾或其他隐患。这种情况下,保险公司则面临着投保者“隐藏行动”所产生的“道德风险”。具有广泛意义的“委托—代理”理论就是与此有关的重要理论。委托—代理问题一般表现为委托人(雇主、授信人)无法观察代理人(经理、受信人)的行为,不知其努力程度和机会主义行为等,代理人利用其信息优势,可能做出与委托人利益相悖的行动。如果信息是完全的,委托人可以很好地控制代理人的行为。但由于信息不完全,代理人就有可能采取“隐藏行动”。

建筑市场上业主与承包商签订施工合同后,两者实质上处于一种委托代理关系,承包商利用其信息优势,可能为追求自身利益而忽视工程质量,不严格履行合同,做出与业主利益相悖的行为。

三、防止失信的市场机制设计

既然建筑市场这两类失信都有可能存在,而且通常难以完全消除,这就要求我们采取有效手段“对症下药”,研究建筑市场信用机制并加以有效实

施^[3]。

1. 建立针对第一类失信的“信号传递机制”

对于“逆向选择”,重点在于建立“信号传递机制”,尽量使交易各方掌握的信息对称起来。例如,通过信用评估,在签约前能对交易对象的信用情况有大概了解。又如,当对交易对象的信用不够了解时,可通过担保机构,由信用较好的第三方出面担保,也是可行有效的办法。因此,“信用评估制度”和“信用担保制度”能发挥“信号传递机制”的作用。

2. 建立针对第二类失信的“信用激励机制”

对于“道德风险”,重点在于建立“信用激励机制”,一方面使守信者得到奖励,同时使失信者得到惩罚。从全社会角度看,允许当事者获取一定的“信息租金”或“守信奖金”是必要的。比如,有的建筑企业通过长期的诚实守信行为,使企业具备了长期竞争能力,在投标时就会受到业主的青睐。同时,我们也可以通过建立适当的制度,如“加分”、列“红名单”等来奖励信用级别高的企业。对于信用行为,仅有正面激励是不够的,还必须要有对失信行为的惩罚,否则也会产生“逆向选择”。在设计对失信行为的综合惩罚机制时,有一个基本原则,即失信行为的“期望成本”一定要大于失信行为的“期望收益”,这种“期望成本”是“平均惩罚力度”与“被惩罚概率”的乘积。低于此标准的“惩罚”往往会成为实质性的“鼓励”。当然,这种惩罚既包括法律意义上的,也包括市场自发意义上的。但从我国目前的建筑市场实际情况来看,对失信行为的惩罚还远未达到这一基本要求。

“信号传递机制”与“信用激励机制”是解决由于信息不对称而引起的失信问题的主要手段。实际上,二者之间也能够相互促进。例如,本来主要是用于减少“逆向选择”的“信号传递”手段(如媒体“曝光”),往往会有利于减少“道德风险”现象的发生。反过来,本来是为减少“道德风险”的“信用激励”手段,通常也有利于减少“逆向选择”现象的发生。

四、建筑市场信用机制模型

在现实生活中,追求信息的完全对称往往是不现实的。通过建立建筑市场信用机制模型,以最优信息不对称程度、欺诈概率、惩罚系数和奖励系数等作为研究参数,目的就是试图使社会损失函数最小化。

(一) 模型假设

1. 设交易双方所掌握的信息量的比值为 α , 则有 $\alpha \in [0, +\infty)$, α 表示信息不对称的程度, α 越大, 信息不对称越严重, $\alpha=1$, 表示交易双方所掌握的有关交易对象的信息相等, 即信息完全对称。

2. 设 γ 表示建筑市场交易中处于信息有利方选择欺诈的概率($0 \leq \gamma \leq 1$), 根据假设 1 可以得到: γ 是 α 的函数, α 越大, 处于信息有利的一方选择欺诈的概率越大。当 $\alpha=1$ 时, $\gamma=0$, 也就是说当信息处于完全对称状态时, 交易双方不会选择欺诈的策略。当 $\alpha \rightarrow +\infty$ 时, $\gamma=1$, 当交易双方所掌握的信息严重不对称时, 处于信息不对称有利的一方会选择欺诈的策略。 γ 与 α 的关系可用以下函数式表示:

$$\gamma = 1 - \alpha^{1-\alpha} \quad (b \text{ 为大于 } 1 \text{ 的常数})$$

3. 设 V 表示建筑市场交易中处于信息有利方采取欺诈策略时的收入。 M 表示由于交易一方采取欺诈导致的社会损失, 交易中如果有一方采取欺诈策略, 他所得的一次性收入会比采取诚实守信策略的所得大, 但他个人所增加的收入要小于对对方造成的损害, 因此, 导致社会整体收入的下降。

4. 设政府的监督成本为 C , 选择监督的概率为 $P(0 \leq P \leq 1)$ 。政府的平均监督支出为 PC , 在监督中发现交易一方有欺诈行为就处以 $F\gamma$ 的罚款, F 称为处罚系数, $F\gamma$ 也是采取欺诈策略的交易一方所要考虑的支出。如果在监督中发现处于信息有利的一方采取诚实守信的策略, 则予以奖励 $J(1-\gamma)$, 同样我们称 J 为奖励系数, FJ 共同构成激励系数。

则, 期望社会损失为:

$$(1-p)M = (1-p)(1-b^{1-\alpha})M$$

政府的期望支付为:

$$EX = PC + (1-P)(1-b^{1-\alpha})M$$

当交易中处于信息不对称有利方采取欺诈策略时, 期望收入为: $(1-P)V$, 相应的期望支出为:

$$PF\gamma = PF(1-b^{1-\alpha})$$

交易中处于信息不对称有利方采取诚实守信策略时, 期望收入为: $PJ(1-\gamma) = PJb^{1-\alpha}$, 其机会成本为采取欺诈策略不被发现时的收入: $(1-P)V$

建筑市场信用机制就在于设计一种制度安排, 使得目标函数最优。该模型的最优解即为最优信用机制。

$$\min EX = PC + (1-P)(1-b^{1-\alpha})M \quad (1)$$

$$\text{s.t.} \quad (1-P)V - PF(1-b^{1-\alpha}) \leq 0 \quad (2)$$

$$\text{s.t.} \quad PJb^{1-\alpha} - (1-P)V \geq 0 \quad (3)$$

目标函数式(1)表示为社会损失, 式(2)表示交易中选择失信一方的违法收入不能为正, 式(3)表示当交易中处于信息有利方采取诚实守信的策略时, 其收益不能为负, 即其获得的奖励不能小于通过采取欺诈策略时的机会成本。

(二) 结论

1. 结论 1: 当政府选择的监督概率 $\frac{MV}{MV+FC} \leq P \leq 1$ 时, 最优信息不对称程度

$$\alpha = 1 - \log_b \left[1 - \frac{C}{M} \right]$$

证明: $EX = PC + (1-p)(1-b^{1-\alpha})M = PC + (1-b^{1-\alpha})M - P(1-b^{1-\alpha})M$

对 P 求偏导, 并令其值为零, 得:

$$\frac{\partial EX}{\partial P} = C - (1-b^{1-\alpha})M = 0$$

$$\text{即} \quad \alpha = 1 - \log_b \left[1 - \frac{C}{M} \right] \quad (4)$$

将 $\alpha = 1 - \log_b \left[1 - \frac{C}{M} \right]$ 代入(2)式, 得:

$$V - PV - PF \frac{C}{M} \leq 0$$

$$\text{即} \quad P \geq \frac{MV}{MV+FC}$$

结论 1 说明当政府选择以一定的概率($\frac{MV}{MV+FC} \leq P \leq 1$)对建筑市场进行监督时, 最优信息不对称程度只与监督成本和由于交易一方失信对社会造成的损失有关。并且由于 $1 - \frac{C}{M} > 0$ 可以得到 $C < M$ 的结论, 也就是说政府的监督成本不能太高, 如果超过了由于失信造成的社会损失, 政府的监督反而是得不偿失的。

2. 结论 2: 在最优信息不对称 $\alpha = 1 - \log_b \left[1 - \frac{C}{M} \right]$ 情况下, 政府应该选择的惩罚系数 F 和奖励

系数 J 分别为 $\frac{(1-P)MV}{PC}$ 和 $\frac{(1-P)MV}{P(M-C)}$ 。

证明: 将式(4)代入(2), 得:

$$V = PV - PF \frac{C}{M} \leq 0$$

$$\text{即} \quad F \geq \frac{(1-P)MV}{PC}$$

将式(4)代入(3), 得:

$$PJ \left[1 - \frac{C}{M} \right] - V + PV \geq 0$$

$$\text{即 } J \geq \frac{(1-P)MV}{P(M-C)}$$

结论2说明最优惩罚系数F和奖励系数J都和P、M、V、C四个系数的大小相关,其中和V(失信行为带来的非法收入)相关度最大。建筑市场中由于交易对象的特殊性,一次失信往往会带来很高的收入,因此,建筑市场更应该加大惩罚系数,让那些想靠一、两次的欺诈行为来谋求暴利的经营者不敢为。另外,由于奖励本身会带来支出的增大,在制定合适的奖励系数时,应该在诚实行为获得的收入大于机会收入的前提下选择较小值。

五、建筑市场信用制度的构成

目前,我国迫切需要按照信用机制的设计原理建立建筑市场信用制度体系,从制度建设上下功夫^[4](100-201)]。建筑市场信用制度是指为了改善建筑市场交易中的信息不对称状况,约束市场主体的失信行为而制定的一系列规则和规范的组合。建筑市场信用制度由信号传递机制和信用激励机制两大部分构成,包括联合征信制度、信用公示制度、信用评估制度、信用担保制度、守信奖励制度和失信惩罚制度等,如下图所示。

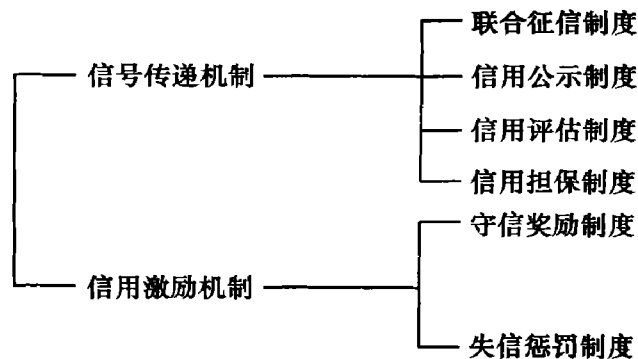


图1 建筑市场信用制度的构成

联合征信制度、信用公示制度、信用评估制度、信用担保制度、守信奖励制度和失信惩罚制度构成一个有机整体,共同承担塑造建筑市场信用的功能。它们的落脚点都在信用行为,通过规范、约束建筑市场主体信用行为,最终的目的是使整个建筑行业信用水平得到提高。

参考文献:

- [1] 钟坚,董碧水.谁解“欠薪”连环套? [N]. 中国青年报,2002-12-23(2).
- [2] 国家统计局.建筑业统计年报[R]. 2002.
- [3] 解民.对市场交易与信用规范的研究[J]. 科学管理研究,2000,(3): 36-40.
- [4] 王孟钧,杨承耀. WTO与中国建筑业[M]. 北京:中国建材工业出版社,2002.

Credit mechanism research of construction market

WANG Meng-jun, HE Ji-shan, ZHANG Yong-jun

(Central South University, Changsha 410075, China)

Abstract: Because of the information that the entities of construction market have acquired during the process is asymmetric, the phenomenon of credit loss in construction market is quite gross. Focusing on the two kinds of asymmetric information, i. e. hidden knowledge and hidden action, this paper puts forward the suggestion of establishing credit mechanism in construction market in terms of establishing information deliver mechanism and credit incentive mechanism to make the total social loss and the direct cost of government least, through establishing and analysing the credit mechanism model of construction market, this essay proves the rationality of credit mechanism.

Key words: construction market; information asymmetric; credit mechanism