

委托代理模型在管制研究中的应用

淮建军 刘新梅

摘要: 委托 - 代理理论主要研究委托人如何设计一个激励机制来诱导代理人按照委托人的利益行动,从而防止“逆向选择”和“道德风险”。委托代理模型在管制研究中分为三类,形成了三类激励机制:(1)管制者 - 被管制者的委托代理关系中存在“L - M”、“B - M”、“V - F”、“F - V”、“ISS”和“L - T(86)”机制;(2)国会 - 管制机构 - 被管制者的委托代理关系中存在“L - T(93)”机制;(3)新近出现了一批将信息结构内生化的研究。这些对于研究我国的管制问题具有重要的启示。

关键词: 委托代理 管制 逆向选择 道德风险

在信息经济学的框架内,信息不对称有两种典型的情况:一种是与事前信息不对称相关联的逆向选择,一种是与事后信息不对称相关联的道德风险,这样需要设计某种交易规范或契约来克服它们;于是,委托 - 代理和机制设计就越来越被关注。委托 - 代理理论主要研究委托人如何设计一个激励机制来诱导代理人按照委托人的利益行动。委托代理的概念源于法律规定:如果甲方授权乙方从事某种有利于甲方的行为,双方并为此签订契约,委托代理关系就产生了,授权者为委托人,获得授权者为代理人。从克服道德风险的角度看,20世纪70年代,委托代理理论主要研究代理问题的显性激励,Ross(1973)首次提出了委托代理问题,Mirrless(1974)首次创立了委托人 - 代理人的模型化方法,他认为:为了使代理人有足够的激励,选择有利于委托人的行为,在契约设计中必须让代理人和委托人共同承担契约结果的不确定性风险,并且从这种风险承担中获得相应的补偿。进入1980年代,西方学者将动态博弈理论引入其中,论证了多重委托代理关系下的竞争、声誉等隐性激励机制。从克服逆向选择的角度看,Mirrless(1971)最优税制的设计具有原创性,而经由Mussa和Rossen(1978)、Green和Laffont(1979)进一步的发展。这些理论成果逐步被应用到了管制研究中。

一、管制者 - 被管制者的委托代理模型

(一)“L - M”和“B - M”模型

Loeb和Magat(1979)最先将管制看成委托代理问题,开创了激励性管制理论的先河。L - M模型

认为:在需求信息对称而成本信息不对称的条件下,管制者授权被管制企业把价格定在合意的水平——价格决定权被分散化,被管制企业向管制者报告价格,管制者根据“支付原则”,对被管制企业由于此报告价格引起的消费者剩余造成的损失进行补贴。管制者的目标是消费者剩余和被管制企业利润之和的最大化,而被管制企业的目标是补贴和利润最大化。当补贴等于消费者剩余的损失时,被管制企业完全获得了社会总剩余的剩余索取权,可以按照成本最小化来定价,这实际上整合了管制者与被管制企业的目标函数。这样,在管制者不知道被管制企业成本的情况下,管制引导被管制企业实现了最优的配置效率和生产效率。L - M模型的优点在于,面对被管制企业的成本变化,管制者避免了监督成本和验证数据等活动的发生。但是L - M模型遭到了Sharkey(1979)的批评:第一,用来补贴的收入必须从其他地方收集,这必然会带来收入激励的扭曲,从而抵消了补贴带来的收益;第二,管制者独立测算被管制企业的需求有很多困难,因此需求信息是不对称的,L - M机制无法确定被管制企业的产量是否实现了社会合意,满足了市场需求目标;第三,作为一个政治经济程序,在确保经济激励的同时,L - M补贴可能引发管制者“政治操纵”的激励。

在对霍特林模型和L - M模型批判的基础上,Baron与Myerson(1982)提出了一种激励相容的管制模型(B - M模型):设垄断企业的产量是 q ,为管制者不能知道的成本参数, $f(\cdot)$ 为连续的概率密度函数,成本函数为: $q > 0, C(q, \cdot) = (c_0 + c_1)q + (k_0 + k_1)$; $q = 0, C(0, \cdot) = 0$,其中 c_0, c_1, k_0, k_1 都是常数。

消费者的剩余为： $S = V(q) - qP(q) = \int_0^q P(\bar{q}) d\bar{q} - qP(q)$ 。如果 $r(\cdot)$ 是管制机构允许企业经营的概率， $s(\cdot)$ 为支付给企业的期望补贴，那么 (r, p, q, s) 就可以表示一项管制政策。在风险中性的条件下，企业如实报告成本的期望利润为： $\pi(\cdot) = [p(\cdot)q(\cdot) - (c_0 + c_1)q(\cdot) - (k_0 + k_1)]r(\cdot) + s(\cdot)$ ，从该管制政策中消费者的期望净收益为： $\int_0^1 \{ [V(q(\cdot)) - p(\cdot)q(\cdot)]r(\cdot) - s(\cdot) \} f(\cdot) d\cdot$ 。假设被管制企业的利润在管制目标函数中一个权重为 $\alpha, 0 \leq \alpha \leq 1$ ，则管制的期望目标函数是： $\int_0^1 \{ \alpha [V(q(\cdot)) - p(\cdot)q(\cdot)]r(\cdot) - s(\cdot) \} f(\cdot) d\cdot + (1-\alpha) \int_0^1 \pi(\cdot) f(\cdot) d\cdot$ ，最终可以获得最优管制政策 $(\bar{r}, \bar{p}, \bar{q}, \bar{s})$ 。B - M 模型用贝叶斯方法，试图克服 L - M 模型的缺点，将被管制企业的价格补贴设计为被管制企业成本报告的函数，为了没有任何一般性的损失，管制政策必须保证被管制企业的成本参数，使得被管制企业没有撒谎的激励，以便最大化社会福利。针对 B - M 模型忽略了成本的事后观察和随机审计的问题，Sappington (1983)、Baron 和 Besanko (1984) 分别在这两个方面做了拓展。

(二)“V - F”、“F - V”和“ISS”模型

在管制者无法掌握被管制企业的成本和需求方面的信息，并且对被管制企业不能提供补贴的条件下，Vogelsang 和 Finsinger (1979) 提出了 V - F 模型：假设管制者可以观察到被管制企业现期的价格、产量和成本，而无法获取下一期的成本和需求函数；因此管制者可以根据被管制企业现期的行为，在下一期的价格乘以现期产量不得超过现期的成本，即 $\prod_{i=1}^n P_i^{t+1} Q_i^t \leq C^t(Q_i^t)$ ($i = 1, \dots, n$) 的条件下，许可被管制企业根据现期成本为下一期制定价格。如果被管制企业现期报告的成本较高，管制者就会允许被管制企业在下一期制定较高的价格，V - F 机制就可能激励“被管制企业夸大成本”；V - F 机制无法监督被管制企业（资源浪费、低效率生产、过多的研发投入等）增加其长期利润的对策性行为；Sappington (1980) 认为上述这些缺点会导致消费者剩余和利润总和减少到没有管制的水平。Frain (1991) 进一步研究表明：如果管制者能够通过不定期的审计，对被管制企业错报成本征收足够的罚金，那么管制者就可以获得真实的信息，减少 V - F 机制的错误激励。面对各种批评和建议，1985 年 Finsinger 和 Vogelsang 提出 F - V 机制：在 t 期企业的经营利润为 $R_t = P_t Q_t - E_t$ ，得到的政府补贴为 $F_t = Q_{t-1}(P_{t-1} - P_t) - R_{t-1}$ ，盈利为 $\pi_t = R_t + F_t$ 。这时企业的最大化问题是在折现率

为 $(\delta < 1)$ 时，求解 $\max_{P_t} \sum_{t=0}^{\infty} \delta^t \{ R_t + F_t \}$ 。它首先将被管制企业的上期经营利润充公，然后根据被管制企业的配置效率给予补偿性补贴，效率越高补偿就越高，这在每一期激励被管制企业成本最小化，从而使得被管制企业的价格单调递减，直到等于边际成本。

在需求函数为共同知识，技术信息不对称，但管制者在一个滞后期能够观察到被管制企业的当期会计支出的假设下，Sappington 和 Sibley (1988) 提出了增量剩余补贴（简称为 ISS）模型：在 t 期企业的补贴为 $S_t = \frac{P_{t-1}}{P_t} Q(P) dP - R_{t-1}$ ，其中 $R_{t-1} = P_{t-1} - E_{t-1}t$ ，企业最优化问题为：

$$\begin{aligned} & \max_{E_t, P_t} \sum_{t=0}^{\infty} \delta^t \{ R_t + S_t \} \\ \text{S. T. } & (1) E_t - C(Q_t) \leq 0 \\ & (2) S_t = \frac{P_{t-1}}{P_t} Q(P) dP - R_{t-1}, \forall t \geq 1 \end{aligned}$$

其目的是，管制者允许被管制企业在每一时期按照自己的意愿定价，并且给予被管制企业一个介于上一期与当期之间的真实社会剩余增量的补贴，从而引导被管制企业站在社会利益的立场上行事。与 L - M 机制相比，ISS 机制假设管制者能够更多地观察到被管制企业支出的历史数据，甚至折现率，管制者的这种观察会计利润的能力大大削减了被管制企业的信息租金，使得被管制企业迅速实现成本最小化。与 F - V 机制相比，ISS 机制认为被管制企业的补贴来源于全部的剩余，这样既可以获得更多的社会福利，又能解决社会公平问题。实际上，Lewis 和 Sappington (1988) 已经发现，在管制的初始阶段，被管制企业通常比管制者具有更好的需求信息。在需求信息不对称，被管制企业对产业需求具有信息优势的情况下，Sibley (1989) 对 ISS 模型进行了拓展。它以两部制定价为基础，使得被管制企业关于需求的私人信息优势消失。虽然管制者没有市场需求、被管制企业折现或者技术等方面的信息，但是通过观察当期价格、滞后价格和滞后实现的利润，却可以获得真实的需求显示信息，这样就可以继续使用 ISS 模型。但是，上述模型的共同缺陷是，假设管制者都是贝叶斯式的统计学家，能够掌握关于成本和需求条件下的各种先验性知识。

(三) 逆向选择和道德风险

1986 年 Laffont 和 Tirole 首次将道德风险问题引入管制研究，提出了逆向选择与道德风险共存于一个委托代理关系中的最优激励模型 [L - T (86) 模型]。认为在信息分散的条件下，管制者不能观察到被管制企业的效率参数、努力程度和成本的干扰因素等，只能观察到被管制企业签约前的产量和成本。在一期委托代理关系中，因为签约后被管制企业成

本水平存在不确定性,如果企业承担全部成本,就会有低报它的效率并造成低报产出的倾向,在这种情况下管制者可以给予被管制企业“满意的补偿”使之变成社会福利的剩余索取者,低产出就可以被避免。然而,在效率信息不对称的条件下,这样做代价太高。补偿企业的部分成本能够缓和这个问题。如果没有道德风险,最优合约是成本加成契约;如果没有逆向选择,最优合约是固定成本契约。在引导成本加成契约和引导固定成本契约之间的权衡就会导致“激励性契约”,部分地分担成本。在 Laffont 和 Tirole (1988)的二期委托代理模型中,针对“高效率假扮低效率”的被管制企业的策略活动,管制者在观察到被管制企业第一期绩效后,会在第一期诱导某些被管制企业付出比最优水平情况还要高的努力。如果被管制企业的潜在能力是连续的,那么第一期的激励模型就不存在分离均衡;如果被管制企业潜在的能力差距很小,则管制者在第一期只能引入较大的混同均衡。在没有承诺的重复博弈中,如果完全分离被管制企业类型成本昂贵,棘轮效应会导致管制者给予所有被管制企业“低强度”的激励。

1991年 Sappington 率先提出一个重点研究道德风险的委托代理模型。他用贝叶斯方法设计管制,把委托人对代理人的经营环境的概率信息引入模型中,用以研究普遍的委托人与代理人之间的关系与激励问题。但是,他的模型有许多假设:在签订契约前委托人和代理人之间的关于生产率变量的信息是对称的;代理人是风险中性的;代理人实施被管制企业条款没有成本,因而具备完全承诺能力;代理人的绩效(产出和质量)是可以观察的。这些严格的假设造成了委托代理关系中的一些矛盾,因此 Weyman (1994)提出了更为一般的包括逆向选择和道德风险的激励性管制模型。

二、国会 - 管制机构 - 被管制者的委托代理模型

上述文献都把管制者作为一个整体,并不考虑管制者与政治家之间的各种关系。但是,在 Niskanen (1971)、Weigast 和 Moran (1983)等学者眼里政治体系包括政治委托人和政治代理人这种区分非常重要。直到 1989年 Baron 才首次在利益集团管制理论的研究中,分析了利益集团(委托人)和政治家(代理人)之间的代理关系,部分地打开了政府管制这个黑箱。相比较而言,Spiler (1990)则建立了一个多重委托人——单一代理人的管制模型:国会用财政预算约束管制者,同时产业集团则通过价格变量约束管制者,管制政策的变化取决于不同委托人偏好的竞争结果,这明确了利益集团与管制者之间的代理关系。Laffont 和 Tirole (1993)则把政府体系分

为两层,在信息不对称条件下研究了一个政治利益集团的委托代理模型[L - T(93)模型]:在对被管制企业的回报率和价格进行管制的过程中,被管制企业等利益集团、管制机构和国会构成三级科层。被管制企业作为代理人,拥有技术的私人信息优势,并且选择一个无法观测的使成本下降的努力水平。管制机构作为监督者,具有时间、资源和专业等方面的信息优势,这决定了它可以与被管制企业合谋。国会作为委托人,必须对这种合谋的可能做出反应。L - T(93)模型假设企业、管制机构、国会均为风险中性。企业的成本为 $C = (1 - e)q$,其中 e 为成本或效率参数,取两种值, \bar{e} 代表低成本或高效率,概率为 v , \underline{e} 代表高成本或低效率,概率为 $1 - v$,令 $\bar{t} - \underline{t}$ 效用函数为 $U = t - (1 - e)s$,理性约束为 $U \geq 0$ 。管制机构从国会获得的效用 $V(s) = s - s^* \geq 0$,企业的成本信息记为 e ,代理人获得真实信息时的概率为 ϕ ,不能获得真实信息时的概率记为 $1 - \phi$ 。因此,管制机构获得企业真实信息($e = \bar{e}$)的概率为 ϕ ,不真实的信息($e = \underline{e}$)的概率为 $1 - \phi$;他向国会报告的信息记为 $r(r \in \{\bar{e}, \underline{e}, \phi\})$:在获得真实信息时他既可能向国会如实汇报($r = \bar{e}$),也可能隐瞒实情($r = \underline{e}$)。设其收入为 s ,转移支付的影子成本为 τ ,国会自身的效用为: $W = U + V + \{S(\bar{q}) - P(\bar{q})\bar{q} - (1 + \tau)[s + t + (1 - e)q - P(\bar{q})q]\}$ 。

在信息不对称条件下,如果企业与管制机构不合谋,这时的问题是“如何防止高效率的企业假扮低效率的企业”。分别用 $(\bar{e}, \bar{q}, \bar{t})$ 和 $(\underline{e}, \underline{q}, \underline{t})$ 表示低效率 \underline{e} 和高效率 \bar{e} 企业的努力水平、产出和转移支付,增加的激励约束为: $\bar{t} - \underline{t} \geq (\bar{e} - \underline{e})$,高效率企业信息不对称时的租金和国会福利分别为:

$$U = \bar{t} - (1 - \bar{e})\bar{s} = (\bar{e} - \underline{e})\bar{s} - (\bar{e} - \underline{e})\bar{s} + (\underline{e})\bar{s}$$

$$\max_{\{e, q, \tau\}} \{v[S(\bar{q}) + P(\bar{q})\bar{q} - (1 + \tau)(s^* + (\bar{e} - \underline{e})\bar{q} + (\underline{e})\bar{s}) - (\bar{e})\bar{s}] + (1 - v)[S(\underline{q}) + P(\underline{q})\underline{q} - (1 + \tau)(s^* + (\bar{e} - \underline{e})\underline{q} + (\underline{e})\bar{s})]\}$$

通过求一阶偏导看出只有 \bar{e} 被扭曲。如果企业与管制机构存在合谋——企业在成本 $(1 + \tau)\bar{s}$ 下向管制机构转移支付 \bar{s} ,相应的,政府的收入变为 $s + \bar{s}$,假设 $\bar{s}_1, \underline{s}_1$ 和 s_0 分别为 $r = \bar{e}, r = \underline{e}, r = \phi$ 时管制者的收入, $\tau \geq 0$ 为企业转移支付的影子成本。这时的问题是“如何防止低效率企业向管制机构行贿”。只有在 $(1 + \tau)(s_1 - s_0) \geq (\bar{e} - \underline{e})$ 时才会阻止企业向管制机构行贿。当 $\bar{e} = \underline{e} = \phi$ 时 $\bar{s}_1 = s_0 = s^*$,所以 $(1 + \tau) \times (s_1 - s^*) \geq (\bar{e} - \underline{e})$,即 $\bar{s}_1 = s^* + (\bar{e} - \underline{e}) / (1 + \tau)$,此时国会预期福利为: $EW = \max_e \{W^{FI} + (1 - \phi)W^{AI}(e) - v[(\bar{e} - \underline{e}) / (1 + \tau)]\}$ 。

总之,在信息不对称的假设下,如果不存在被管

制企业与管制机构的合谋,向低效率类型的被管制企业提供更多的激励时,高效率类型的被管制企业租金就会增加,因此国会为了抽取高效率被管制企业的部分租金,必须向低效率被管制企业提供强度较低的激励模型;如果管制机构对国会隐藏信息时管制机构与被管制企业就会存在合谋。为了防止合谋,国会向被管制的低效率企业提供的激励强度必须低于没有合谋时的激励,从而降低高效率类型被管制企业的租金;在面对环境主义者和产业两个不同的利益集团时,管制机构在价格水平、污染水平等方面自由裁量权会减少,而环境主义者和产业部门由于具有信息优势而客观上会选择合谋。可见,利益集团影响管制决策的力量取决于自身的切身利益,获得的政府的转移支付,以及不同管制类型的效率。

三、最新发展

前述文献假设信息结构是外生的,最近有学者研究了信息结构内生化的问题。Sobel(1993)在一个伴有道德风险的委托代理框架下,研究了委托人偏好与代理人的信息结构。Lewis和Sappington(1997)研究了在代理人选择一个不可观察的降低成本的努力水平之前,如何才能最佳地引导他获取有价值的管制信息,管制机制应该怎样设计的问题。在激励管制研究方面,基于B-M模型,Cremer(1998)将管制者对信息获得的影响内生化的,回答了代理人在什么时候愿意搜寻信息接受委托的问题,其模型表示如下:假设 $q(\cdot)$ 为产量, c 是代理人搜寻信息的观察成本, α 为成本或效率参数, t 为政府对企业的转移支付。委托人的效用是 $E[V(q(\cdot)) - q(\cdot) - U^i(\cdot)]$,并且:(1) $q(\cdot)$ 为非递增函数;(2) $q(\cdot) = -U^i(\cdot)$ (U^i 的偏导是连续可微的);(3)信息收集约束为 $\int_{\bar{z}}^z F(z) dz \geq \alpha$,其中 α 表示一种大于一定的技术水平的成本或者效率状态,记为 Z 。因此,在满足以上三个条件时委托人问题就表示为:

$\max E[V(q(\cdot)) - q(\cdot) - U^i(\cdot)]$,其中 F 和 α 分别为分布概率, z 等于1表示状态信息 Z 属实, z 等于0则表示状态信息 Z 不属实。这是激励代理人搜寻信息的契约形式。而在需要阻碍代理人搜寻信息时,代理问题为:

$$\begin{aligned} & \max_{(t,q)} V(q) - t \\ \text{S.T.} & (1) [t - q] \geq 0 \\ & (2) E[\max(t - q, 0) - (t - \bar{q})] \end{aligned}$$

在均衡解中,无论代理人是否能够收集到信息,收集信息的成本都会影响到管制契约形式,信息搜寻的内生化后就变得更加重要。委托人搜寻信息的支付

是不经济的,带有混合支付和混合产品的契约使代理人拥有租金。Iossa和Stroffolini(2005)研究了在价格管制下被管制企业获取信息的激励效应,认为在Sappington和Weisman(1996)提出的原则下获取信息的激励要大于价格管制的激励,管制中的信息搜寻更能增加社会福利。其模型如下:设 e 为管理努力水平, α 为内生化的成本参数,介于 $[\bar{\alpha}, 1]$,并且有密度函数 $f(\cdot)$ 和概率分布 $F(\cdot)$ 。 $C = (\alpha - e)q$ 为企业实现的成本, α 为努力的负效用, K 为信息搜寻的成本。企业收入为 $\pi(p) = a - bp$, $a = (b\bar{p}, 1 + bp)$, $\bar{p} \in [0, 1]$,则 $\pi(p, a, b) = (a - bp)pq(p) - [\alpha - e(p)]q(p) - [e(p)]$;再设 \bar{p} 为管制价格上限,如果企业被告知按照 \bar{p} 值实现,则 $p^1(a, b) = \min\{\bar{p}, p^M(a, b)\}$,其中 $p^M(a, b)$ 是利润最大化时的价格水平;而当企业无法知道现实的 \bar{p} 值时,可以获得 $p^N(a, b) = \min\{\bar{p}, p^M[E(\cdot), a, b]\}$,其中 $p^M[E(\cdot)]$ 为垄断者的最大期望利润, $E(\cdot) = \int_{\bar{z}}^z f(z) dz$,管制价格 $\bar{p} = p^M(a, b)$ 。在最优管制价格和收入分配条件下,激励代理人搜寻信息的问题为:

$$\begin{aligned} & \max_p \{V(p^1) + \int_{\bar{z}}^z f(z) dz\} - K \\ \text{S.T.} & (1) E[\pi(p^1, a, b, p^1) - K] \geq 0 \\ & (2) \pi(p^1, a, b, p^1) \geq 0, \quad \bar{p} \in [\bar{p}, 1] \\ & (3) E[\pi(p^1, a, b, p^1) - K] \geq E[\pi(p^N, a, b, p^N)] \\ & V[p^1(a, b)] = S[p^1(a, b)] + [1 - (a - bp^1)] \times p^1 q(p^1) \end{aligned}$$

表示消费者总剩余。在管制机制中,信息价值为 $I(a, b) = \int_{\bar{z}}^z \int_{\bar{p}(a, b)}^{\bar{p}(a, b)} \{q^M[p^M(s, a, b)] - q[\bar{p}(a, b)]\} ds dF(z)$,其中 $\bar{p}(a, b)$ 根据 $\bar{p}(a, b) = p^M(a, b)$ 求得。当 $a = 1, b = 0, -[q/q(p = 0)]$,需求弹性 $|[p^M(\bar{p}, 1, 0)]| \geq 2$ 时,必然存在一个 K 满足 $K < (I(1, 0), \bar{K})$ 条件,而 $\bar{K} > I(1, 0)$,这时候带有收入分配的价格管制上限的福利效应要优于单纯的价格管制的福利效应。

四、启示与展望

委托代理模型在管制研究中得到了广泛而深入的应用,这对我国管制问题的研究有重要的启示。当前,应用委托代理模型研究我国的管制问题,应该注意以下几点:(1)在管制的委托代理关系链中,应该进一步明确法律上的委托代理的程序,尤其是委托人和代理人的权利和义务,这是我们应用委托代理理论研究管制问题的出发点。(2)无论是在多级委托代理还是单项的委托代理关系中,要保证管制机构独立和公正,具有执行力的行政角色,避免委托人与代理人属于同一主体,或者受地方政府牵制等情况。应该从“有限理性”的角度,进一步规范管制

机构和政府行为,制定相应的治理机制和激励机制,实现“管制市场”和“管制政府”双重任务。(3)在管制设计中,既要激励管制机构搜寻有效的信息,充分实现社会收入分配的公平性和效率性,提高管制的绩效,消除由于信息劣势造成的管制瓶颈;又要激励被管制企业搜寻有效的信息,提高自身的竞争力和效率,维护市场的秩序和管制的环境,实现和谐发展与创新。(4)在我国的转轨环境下,由于立法和执法能力的制约,管制机构常常受到各种非正式社会关系和“虚假信息”的干扰,尤其是在各个利益集团的策略性活动的影响下,非理性的管制与反管制的行为可能发生。因此必须提高我国管制过程中的信息纰漏的长效机制,逐步建立公正的法制环境和有效的信息沟通平台。

有待进一步研究的问题有:

1. 从委托代理的层次看,管制者与被管制者、国会(政府)与管制者、被管制者与国会(政府)之间都可能存在委托代理关系;在多极委托代理关系链条中,委托人和代理人的角色极可能集中在同一个主体身上,还可能出现多头委托单头代理,或者单头委托多头代理等等关系,上述文献只是对基本的委托代理关系作了研究,而忽略对多级委托代理关系同时作用的分析,这些是有待进一步研究的问题。

2. 从信息结构看,一般的委托代理关系中代理人往往具有信息优势,但是在当事人双方不断博弈的过程中,委托人在多期委托代理中也可能具有信息优势,因此委托代理的信息结构外生化和固定化的假设应该打破,我们必须考虑双向委托代理关系中信息结构的变换问题。从最新研究进展看,研究信息结构转化的重点是设计合理的机制,保证参与人有激励去搜集信息,传递信号,避免信息劣势,以及这种激励对于社会福利的效应,在这些方面需要进一步的深入研究。

3. 从假设和约束条件看,因为“有限理性”甚至非理性的行为,委托代理的最优条件不仅需要参与约束和激励相容约束,有时还要求其他的条件比如治理约束等,甚至实证要求。这些就要求模型不断增加新的假设和约束条件,如何简化假设条件,适合实证,使得委托代理问题更加实用,是今后必须突破的地方。

4. 从机制设计看,委托代理的关键是要解决“逆向选择”和“道德风险”问题,从而实现最优化。但是当委托代理关系中的信息优势属于不同的主体时,“道德风险”与“逆向选择”既可能发生在委托人身上,也可能发生在代理人身上,这就使得问题更加复杂。今后的研究应该关注委托人和代理人在对不同信息具有优势时双方的“道德风险”与“逆向选择”

问题。

5. 从应用价值看,由于一些严格假设,当管制者拥有的“对称信息”是错误的,或者当被管制企业“抗拒管制”,或者管制者与被管制者是一个共同体时,委托代理框架就失灵了。这就要求从更多的视角出发,寻求更完美的研究管制的理论框架。

参考文献:

1. Baron, D. P. and Besanko, D., 1984. "Regulation, Asymmetric Information, and Auditing." *Rand Journal of Economics*, Vol. 15, pp. 447 - 470.
2. Baron, David P. and Myerson, Roger, 1982. "Regulating a Monopolist with Unknown Costs." *Econometrica*, Vol. 50, pp. 911 - 930.
3. Cremer, Jacques, 1998. "Contracts and Productive Information Gathering." *Games and Economic Behavior*, Vol. 25, pp. 174 - 193.
4. Iossa, Elisabetta and Stroffolini, Francesca, 2005. "Price - cap Regulation, Revenue Sharing and Information Acquisition." *Information Economics and Policy*, Vol. 17, pp. 217 - 230.
5. Laffont Jean - Jacques and Tirole Jean, 1991. "The Politics of Government Decision - making: A Theory of Regulatory Capture." *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, pp. 1 089 - 1 127.
6. Laffont Jean - Jacques and Tirole Jean, 1993. *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation* Cambridge: MIT Press.
7. Lewis, Tracy R. and Sappington, David E. M., 1988. "Regulating a Monopolist with Unknown Demand." *American Economic Review*, Vol. 78, pp. 986 - 998.
8. Loeb, Martin and Magat, Wesley A., 1979. "A Decentralized Method for Utility Regulation." *Journal of Law and Economics*, Vol. 22, pp. 399 - 404.
9. Ross, S. A., 1973. "The Economic Theory of Agency: the Principal Problem." *American Economic Review*, Vol. 63, pp. 134 - 139.
10. Sappington, D. E. M., 1983. "Optimal Regulation of A Multiproduct Monopoly with Unknown Technological Capabilities." *Bell Journal of Economics*, Vol. 14, pp. 453 - 463.
11. Sappington, D. E. M. and Sibley, D. S., 1988. "Regulating Without Cost Information: The Incremental Surplus Subsidy Scheme." *International Economic Review*, Vol. 29, pp. 297 - 306.
12. Sharkey, William W., 1979. "A Decentralized Method for Utility Regulation: A Comment." *Journal of Law and Economics*, Vol. 22, pp. 405 - 407.
13. Sibley, David S., 1989. "Asymmetric Information, Incentives, and Price - cap Regulation." *Rand Journal of Economics*, Vol. 20, pp. 392 - 404.
14. Sobel J., 1993. "Information Control in the Principal Agent Problem." *International Economic Review*, Vol. 34, pp. 259 - 269.
15. Vogelsang, Ingo and Finsinger, Jorg, 1979. "A Regulatory Adjusting Process for Optimal Pricing by Multiproduct Monopoly Firms." *Bell Journal of Economics*, Vol. 10, pp. 157 - 171.

(以下文献省略)

(作者单位:西安交通大学管理学院 西安 710049)

(责任编辑:N、S)