

文章编号:1000-582X(2003)11-0138-04

政府集中采购的委托-代理分析*

陈迅,李维,王珍

(重庆大学经济与工商管理学院,重庆 400044)

摘要:根据现实中政府集中采购委托代理关系,利用委托代理理论的道德风险模型,分析了对称信息条件下政府集中采购委托代理关系中最优风险分担条件,即:代理人行为透明、可观测;代理人属于风险规避型,委托人属于风险中性。基于此条件,从机构设置、监管以及人员激励三个方面提出了政府集中采购委托代理机制的政策建议。

关键词:委托人;代理人;风险分担;政府采购

中图分类号:F062.5

文献标识码:A

政府采购在市场经济国家已有200多年历史,中国在这方面的规范工作落后了很多。政府采购从1995年开始试点,1998年起在全国铺开,1998年政府采购规模为31亿元,1999年为130亿元,2000年,纳入试点的政府采购支出328亿元人民币,2001年比2000年翻了一番,达到653亿,2002年政府采购将达到1000亿元,同时政府采购的范围也由单纯的货物类扩大到工程类和服务类。应该说,政府采购在国家积极财政政策的拉动下,在各行各业已经形成了一个庞大的、潜力巨大的市场。

就政府而言,随着各级政府开始推行政府采购制度,取得一定成效的同时,一系列亟待解决的问题也凸现出来。采购中因信息不对称促成的“暗箱操作”,滋生了层层腐败,不少公职人员因此纷纷走上了不归路;同时,由于各方面监督不力,采购工作缺乏相应的透明性,造成大量的低效采购,浪费了纳税人的钱财。伴随着这些问题,在社会各界的强烈呼吁下,《政府采购法》于2002年6月终于颁布,从2003年1月1日起实行。纵观此法,很重要的一点,国家在设区的市、自治州以上人民政府设立集中采购代理机构,负责采购纳入集中采购目录的政府采购项目,也可代理采购未纳入集中采购目录的政府采购项目。由此可见,在这次采购制度改革进程中,采购代理机构的运行将起到关

键的作用。以下拟从信息经济学的角度,基于委托-代理模型,对政府采购代理机制进行分析。

1 道德风险模型的应用

信息经济学中,通常将博弈中拥有私人信息的参与人称为“代理人(agent)”,不拥有私人信息的参与人称为“委托人(principal)”。基于委托人——代理人的框架,信息经济学便出现了以下两种主要的模型:隐藏行动的道德风险模型(model of moral hazard with hidden action)和隐藏信息的道德风险模型(model of moral hazard with hidden information)^[1]。就前者,假定政府为委托人,新成立的集中采购代理机构为代理人,代理人极有可能具有隐藏受贿行动的事后道德风险。

对于代理人,设 A 表示可选择的行动组合集合, a 是代理人选择的一个行动,可理解为代理人受贿的程度,具有连续性, $a \in A$ 。 θ 表示随机变量,不受代理人和委托人的控制,可理解为客观上不同采购项目可讨价还价的余地不一样,即有些项目不一定具备集中采购的规模效应,而有些则能讨价还价,充分体现集中采购的规模效应, $\theta \in T$,其分布函数和密度函数分别为 $H(\theta)$ 和 $h(\theta)$ 。 $w(a, \theta)$ 是 a 和 θ 共同决定的一个行动结果,同时决定委托人的收益 $\pi(a, \theta)$, $\frac{\partial \pi}{\partial a} < 0$, $\frac{\partial \pi}{\partial \theta} >$

* 收稿日期:2003-06-29

作者简介:陈迅(1950-),男,河南巩义人,重庆大学教授,主要从事产业经济、技术经济研究。

0, 即代理人受贿越多, 采购项目价格就越高, 委托人收益就越少; 采购项目可讨价还价余地越大, 委托人收益就越大。 $r(a)$ 表示代理人的受贿收益, 显然有 $r' > 0$ 。

对于委托人, 设 $y(w)$ 为根据观察到的 w 对代理人的奖惩, 如果代理人没有受贿, 且项目也具备一定的讨价还价空间, 则代理人受到奖赏, $y(w) > 0$; 反之, 代理人要受到惩罚, $y(w) < 0$ 。委托人收益 $U_p(\pi(a, \theta) - y(w))$, 代理人收益即为 $U_A(y(w)) + r(a)$ 。

委托人期望的效用函数^[2-3] 表达为

$$\int U_p \{ \pi(a, \theta) - y[w(a, \theta)] \} h(\theta) d\theta$$

代理人进入集中采购代理机构的参与约束为

$$(AT) \int U_A \{ y[w(a, \theta)] \} h(\theta) d\theta + r(a) \geq \bar{U}_A$$

\bar{U}_A 表示代理人在代理机构以外其它行业能够获得的最大收入效用。

代理人选择 a 而不选其它 $\forall \bar{a} \in A$, 其激励相容约束为

$$(IC) \int U_A \{ y[w(a, \theta)] \} h(\theta) d\theta + r(a) \geq$$

$$\int U_A \{ y[w(\bar{a}, \theta)] \} h(\theta) d\theta + r(\bar{a}), \forall \bar{a} \in A$$

所以委托人在满足 (AT)、(IC) 约束条件下最大化期望效用函数, 即

$$\max_{a,p} \int U_p \{ \pi(a, \theta) - y[w(a, \theta)] \} h(\theta) d\theta$$

$$(AT) \int U_A \{ y[w(a, \theta)] \} h(\theta) d\theta + r(a) \geq \bar{U}_A$$

$$(IC) \int U_A \{ y[w(a, \theta)] \} h(\theta) d\theta + r(a) \geq$$

$$\int U_A \{ y[w(\bar{a}, \theta)] \} h(\theta) d\theta + r(\bar{a}), \forall \bar{a} \in A$$

采用一般化分布方法进一步转化为

$$\max_{a,p} \int U_p \{ \pi - y(x) \} f(\pi, a) d\pi$$

$$(AT) \int U_A [y(\pi)] f(\pi, a) d\pi + r(a) \geq \bar{U}_A$$

$$(IC) \int U_A [y(\pi)] f(\pi, a) d\pi + r(a) \geq$$

$$\int U_A [y(\pi)] f(\pi, \bar{a}) d\pi + r(\bar{a}), \forall \bar{a} \in A$$

2 实现最优风险分担的约束条件

假定委托 - 代理双方信息是对称的, 即代理人的行动 a 能被委托人观测到。

按此假定, 代理人的行动将被限定在委托人所期

望的程度, 即代理人不能受贿, 否则将受到纪检部门的处罚。代理人不具备选择行动的自由, 所以激励相容约束 (IC) 失去约束效力。分析委托人与代理人在代理行动确定情况下的最优风险分担, 委托人期望效用函数进一步转化为:

$$\max_{a,p} \int U_p \{ \pi - y(x) \} f(\pi, a) d\pi$$

$$(AT) \int U_A [y(\pi)] f(\pi, a) d\pi + r(a) \geq \bar{U}_A$$

构造拉格朗日函数为:

$$L[y(\pi)] = \int U_p \{ \pi - y(\pi) \} f(\pi, a) d\pi +$$

$$\lambda \{ \int U_A [y(\pi)] f(\pi, a) d\pi + r(a) - \bar{U}_A \}$$

分别对 y 和 λ 求导, 可得 $\frac{U'_p[\pi - y(\pi)]}{U'_A[y(\pi)]} = \lambda$

$$\text{两边对 } \pi \text{ 求导, 得 } -U''_p \left(1 - \frac{dy}{d\pi} \right) + \lambda U''_A \frac{dy}{d\pi} = 0$$

$$\text{令 } \xi_p = -\frac{U''_p}{U'_p}, \xi_A = -\frac{U''_A}{U'_A} \text{ 分别代表委托人与代理人的绝对风险规避度, 其中 } U'_p > 0, U''_A < 0 \text{ 表示委托人属于风险规避者, } U'_p \text{ 为常数, } U''_p = 0 \text{ 表示委托人为风险中性。 (代理人同理)}$$

$$\text{所以容易解得 } \frac{dy}{d\pi} = \frac{\xi_p}{\xi_p + \xi_A} = \frac{1}{1 + \frac{\xi_p}{\xi_A}} \quad (1)$$

由式 (1) 可知在信息对称情况下, 帕累托最优风险分担分别为:

1) 当 $\xi_p > 0, \xi_A > 0$ 时, 即双方均为风险规避者,

$\frac{dy}{d\pi} > 0, y$ 为 π 的增函数;

2) 当 $\xi_p = 0, \xi_A > 0$ 时, 委托人为风险中性, 代理人为风险规避者, $\frac{dy}{d\pi} = 0$, 此时 y 与 π 无关;

3) 当 $\xi_p > 0, \xi_A = 0$ 时, 委托人为风险规避者, 代理人风险中性, $\frac{dy}{d\pi} = 1, y$ 与 π 同步变化, 且增幅一样;

4) 当 ξ_p, ξ_A 均为常数时, $y = \frac{\xi_p}{\xi_p + \xi_A} \pi + c, y(\pi)$

与 π 呈线性关系; 当 ξ_p, ξ_A 不为常数时, 最优 $y(\pi)$ 就是非线性的。

事实上, 《政府采购法》第十六条规定“集中采购机构是非营利事业法人, 根据采购人的委托办理采购事宜”, 很显然, 采购代理机构成立后, 委托人的意愿

是代理人按照国家行政事业人员标准,严格遵照《政府采购法》的规定,按一定程序执行政府采购,严禁贪污腐败,代理人只是按国家事业编制人员标准领取固定收入,与代理采购机构的效益不直接相关,所有因不确定因素造成的风险由委托人全部承担。由此可知,现实中的信息分担正好与上述对称信息下的推论(2)相吻合,委托人对代理人的奖惩 y 与 π 无关,代理人领取固定收入。

委托人风险分担实现了帕累托最优,代理人受贿程度则不一定是帕累托最优,最终表达为:

$$y = y^0 \quad (a = 0)$$

$$y = \underline{y} \quad (a > 0)$$

当委托人观测到代理人没有受贿时($a = 0$),代理人领到固定收入 $y = y^0$;而当委托人观测到代理人受贿时($a > 0$),代理人将受到监督部门的追究 $y = \underline{y}$ ($y < 0$)。

现在由委托人的这种意愿反推至模型,即委托人如果要实现他的意愿,必须满足此模型的假设条件,很重要的两点:其一,代理人的行动是可观测的,如果不可观测,上述模型中的帕累托最优风险分担将不可能存在(莫里斯,1975);其二,代理人是风险规避的,委托人在一般情况下为风险中性,如果代理人也是风险中性,那么最优风险分担将是上面的推论(4), $y(\pi)$ 依委托人、代理人的风险规避度是否为常数,而与 π 呈现线性或非线性的关系。另外,代理人的行动选择,在委托人能观测到代理人的行动,严厉禁止腐败的情况下,代理人要满足参与约束($U_A(y) + r(0) \geq \bar{U}_A$),要求代理人有较高的思想觉悟,廉洁奉公、秉公守法。

3 结 语

从上面的推导中得到结论,政府集中采购的委托-代理关系属于帕累托最优。当然,必须尽可能满足两个条件:1) 代理机构行为可观测。虽然原则上代理人的行为不可能做到完全可观测,但通过一定的监管措施可以达到某种程度的透明。2) 代理人属于风险规避型。对于代理机构的设立,代理人员的挑选,委托人应尽可能考虑到选用风险规避型的人员,以确保最优效率的实现。

从2003年1月1日起,《政府采购法》开始执行,各区、市以上的采购代理机构纷纷成立,代理各级政府进行集中采购。结合上述结论,针对采购代理机构的设

立以及人员的激励和约束,拟给出以下政策建议^[4]:

1) 机构设立时应慎重配备采购人员

对于采购代理机构设立时人员的选拔,应制定一整套科学的考评系统。首先,要测试代理人对风险的偏好,因为委托人希望代理人是严格的风险规避者,以使自己效用最大,这就要求代理人在性格方面属于稳健型,不愿意为贪图小利而铤而走险。其次,要测试代理人的采购技能,随着国家财政政策的强化,政府采购支出逐年递增,这就要求采购人员必须具备一定的专业知识,有效合理运用纳税人的每一分钱,保证采购效率,同时还要对采购人员不断进行培训,使其能够适应发展变化的采购市场。最后是对代理人价值取向的测试,要求代理人不能唯利是图,拜金主义,应该有更为崇高的价值取向,因为委托人希望代理人对事业单位福利待遇的期望效用高于他在其他任何行业的期望效用。

2) 对采购代理人员应有适当的激励措施

政府采购代理机构的运行,在现实中不可能完全达到委托人的意愿,即使有了法律的约束,代理人与委托人之间也不会信息完全对称,同时,模型中假定了代理人是努力工作的,而在实际中并不一定,这都需要一定的激励措施才能实现。虽然委托人——政府不愿意代理人的收益与政府采购收益挂钩,但为了达到激励目的,可以利用变相措施,比如,以对代理人的工作考评为基础,提供不同的培训机会,一方面可以激励代理人,另一方面还可对代理人进行梯度培训,以适应不断发展和变化的采购环境。

3) 对采购代理的约束应严格把关

实际中,委托人并不能完全观测到代理人的行动,要尽量做到这一点,委托人颁布了《政府采购法》,以法律的形式严格界定代理人的行动,从而使代理人的行动具有一定程度的可观测性,当然,委托人又是否完全贯彻了《政府采购法》,这就需要来自以下4个方面的监督^[5]。

a. 采购机构内部的监督。采购代理机构在设立时,就应该仔细权衡其结构设置,以达到机构内部人员与人员之间、科室与科室之间以及上下级之间有效的监督,从机构内部控制腐败的产生及蔓延,并使之公开化、明晰化。

b. 对代理采购机构实施审计。当然,不仅要代理采购机构进行审计,对委托人同样要进行审计,从年

度预算、计划下达、组织实施,到采购合同签订、履行的全过程进行跟踪审计。

对代理采购机构审计调查的重点内容应包括:检查采购计划执行情况;审计和调查采购方式和程序是否符合规定,对采购方式及采购合同不符合规定等问题,依法处理;检查采购中是否存在行业垄断和地方保护情况,并予以反映和揭露。

c. 发挥监督机构的监督作用。政府采购代理机构是属于国家事业单位,应受到国家纪检部门的监督。纪检部门对于采购代理机构以及单位人员是否存在行贿受贿、贪污腐败等违纪现象进行严格监督。

d. 社会的监督。从2003年1月1日起,《政府采购法》开始实行,政府的采购原则、采购方式、采购程序、采购合同、监督监察、违法责任以及社会的质疑投诉都为政府采购制度的实行和监督奠定具有权威性的法律基础,同时,社会监督也就有了明确的尺度和法律的保障,这样,社会各界才可能积极参与到这项利国利己的

监督之中。事实证明,只有广大人民群众参与,监督工作才是最直接、最有效、最及时的;只有广大人民群众的参与,反腐败工作也才最深入、最彻底。

参考文献:

- [1] 汤敏. 现代经济学前沿专题(第3集)[M]. 北京:北京商务印书馆,1999. 47-82.
- [2] 张维迎. 博弈论与信息经济学[M]. 上海:上海人民出版社,1996. 397-447.
- [3] 蒲勇健. 信息经济学[M]. 重庆:重庆大学出版社,2001. 14-16.
- [4] 张得让. 政府采购中理性政府行为的角色分析[J]. 财政研究,2001,(11):39-42.
- [5] 刘大贤. 政府采购:意义在于规范、规范有赖监管[N]. 中国财经报,2001,(37):3.
- [6] 杜俊涛,陈迅,雷森,等. 增长极理论的模型化研究[J]. 重庆大学学报(自科版),2002,25(4):103-106.

An Analysis of Public Centralizing Procurement Based on the Principal-agent Theory

CHEN Xun, LI Wei, WANG Zhen

(College of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400044, China)

Abstract: Considering the connection between government and institution of agent procurement, the paper researches the best risk sharing between them based on moral hazard model in principal-agent theory. First, the behavior of agent should be observable. Second, the agent should be risk aversion. According to it, the paper gives any advice including the setting of institution, restriction and promotion of personals, etc.

Key words: client; agent; risk partaking; public procurement

(编辑 刘道芬)