

拍卖机制设计的相关思考

涂敏

(华中科技大学经济学院 武汉 430074)

【摘要】 市场经济追求效率与公平的统一,拍卖作为一种具体的市场机制,其目的是实现资源的有效配置。本文围绕拍卖的功能与目标,以拍卖理论为依据,阐述拍卖机制设计的意义,并分析设计拍卖机制所要考虑五个因素。

【关键词】 拍卖 机制 设计

拍卖是指在一组竞价人中进行资源(或称标的)分配的一种机制。竞价人(或称投标人)可以是买方,也可以是卖方。按拍卖中买卖双方所处的地位来划分,称拍卖人为卖方并通过买方竞价的为拍卖(或称正向拍卖),如艺术品拍卖、国债发售等;而拍卖人为买方并通过卖方竞价的为招标(或称逆向拍卖),如采购招标、工程招标等。在数学上,这两种拍卖是没有差别的,招标可以看作是一个负价格交易的模型,其中“最高报价”是距零最近的报价,拍卖理论虽通常以买方竞价的情形来分析,但其结论普遍适用于拍卖和招标。拍卖理论是以信息不完全为基础的,当拍卖人需要一些只被竞价人所拥有的信息(如标的的估价)以便达到拍卖目标时,设计拍卖机制是十分必要的。

一、拍卖的市场功能

1. 拍卖功能的界定。新凯恩斯主义认为政府应干预市场,这是从宏观经济的角度认识市场。而从微观角度来看,市场机制设计对于市场发挥效率和实现公平是十分必要的。经济学中最新的革命之一便是认识到市场不会自动地良好运行,拍卖理论则是利用经济学原理完善市场运行机制的重要体现。

拍卖是具体的市场机制,它包括从出价到成交的整个过程。出价构成了供求关系,成交决定均衡价格和均衡成交量。拍卖理论不仅研究报价策略问题,而且研究持续存在的市场的均衡价格序列的变化特征,因而拍卖理论具有微观的、动态的特点。拍卖的报价策略会影响成交结果,同时,成交结果也会影响报价策略。

从广义上理解,拍卖是市场经济价格均衡机制及资源配置的内在过程和本质机理,是通过一系列明确的规则和竞价所决定的价格来配置资源的一种市场机制。拍卖是市场参与者按照拍卖的有关规则、根据公开报价来决定资源的分配和价格的一种市场机制。拍卖的市场功能主要有两个,一个是资源配置,另一个是价格发现。市场以效率和公平为目标,效率体现在交易的量上,而公平则体现为以合理的价格进行交易。无论是传统的标准拍卖,还是发展到如今的逆向拍卖,其拍卖机制的设计无疑都是围绕实现资源有效配置和价格发现功能

展开的。

2. 拍卖目标的实现。以拍卖实现资源有效配置的原则是期望收益最大化,由于拍卖人拥有资源优势,因此拍卖机制设计主要考察的是拍卖人的期望收益最大化。拍卖人通过设计交易规则使他们的期望收益达到最大或实现他们的最优目标。同时,竞价人通过对标的的估价与中标价的比较实现拍卖规则下的期望收益最大,最终达到市场整体的期望收益最大化。这实际上是一个最优机制的设计问题,1981年梅尔森提出了著名的揭示原理,其核心是直接激励兼容机制。

拍卖目标能否得以有效实现,拍卖机制设计起关键作用。收益最大化是拍卖机制设计的目标。

二、设计拍卖机制的意义

1. 设计拍卖机制的目的。一个拍卖模型包括三个主要部分:对潜在竞价人的描述、可能的资源分配集以及不同的资源分配对每个参与者(买方及卖方或称为竞价人及拍卖人)的价值。对参与者及分配集的条件进行不同的描述,相应设计不同的规则。同样具体的拍卖并不一定是效率与公平并举的,有的拍卖侧重于效率,如荷兰鲜花的拍卖,目的是尽快卖出这些大宗商品,而另一些拍卖则更侧重于价格。在信息不完全的市场情况下,英式拍卖和第二价格密封投标以均衡价格成交,显示这种市场模式实际追求的是价格目标;荷式拍卖和第一价格密封投标以非均衡价格成交,表明这种市场模式追求的不是价格目标,而是交易目标。

2. 设计拍卖机制的影响。资源的初始分配必然会影响到最终分配。有一种观点引用科斯定理认为,如果拍卖后的交易成本为零,那么产权的初始分配不会影响最终分配,这说明它是有效率的。因而,他们认为根本不需要进行拍卖设计。科斯定理表明,只要分配无效率,参与者就会根据自己的利益继续进行购买、出售、交换以消除分配的这种无效性。然而,科斯定理的“零交易成本”的假设在现实生活中并不成立,该假设是为了强调实际交易成本的重要性。

拍卖是以不完全信息为特征的,拍卖的一方拥有资源优势,一般卖方会有意地夸大标的的价值,而买方则会故意压低自己的估价。这些错误的信息都会影响交易的结果。机制设计

理论中有一个结论即无法设计出一个谈判协议可以避免这个问题的发生。如果标的一开始就因随意或不严谨的拍卖规则而落在不合适的中标人手中,那么在后续的交易谈判中,拖延时间或谈判最终失败都是不可避免的。这并不是拍卖人最初想要的拍卖结果。

3. 设计拍卖机制的必要性。有的学者认为现在能够在经济学实验室里对不同的拍卖设计进行实验,没有必要依赖理论了。实验测试的潜在价值的确已经从根本上改变了拍卖机制设计的方式。然而,实验是难以模拟拍卖的实际环境的。理论在解决实际问题中承担着重要的角色,这也是需要设计拍卖机制的原因。

另一方面,纯理论方面的机制设计观点认为能够确定一个根据已定目标使性能达到最优的机制,即能够确定一种拍卖规则使期望成交价格最大化或使结果的效率最大化。事实上,机制设计理论也是建立在过于严格且不实的假设上的,其现有的模型也仅能解决和分析拍卖人所面临的部分问题。例如一般的,当标的为一件物品时,英式拍卖是有效机制,而广义的维克里拍卖则适用于多件物品的拍卖。

拍卖理论的基准模型有严格的假设约束前提,如竞价人风险中性、私有价值假设、所有竞标人对拍卖品的估值独立、分布及支付是报价的函数等。而实际情况并非如此,因此在以理论为依据的前提下,应更多地考察实际目标和情况,进行可行有效的拍卖机制设计。

三、设计拍卖机制的考虑因素

1. 竞价人数。竞价人数越多,拍卖人的期望收益越高,但边际收益递减。拍卖人知道竞价人数时,最好不让竞价人知道,这相当于拍卖人占据了一定的信息优势,以便拍卖人获得更多的收益。没有竞价人参与的拍卖注定会失败,好的设计规则能吸引更多的、更好的参与者,并使拍卖更有效率及产生更有利的拍卖价格。相关规定甚至要求拍卖人明确招标信息公布的方式及时间安排,目的是为了产生更有效的结果。实践中,拍卖前拍卖人都会采取刊登广告等方式让更多的人了解拍卖信息,以吸引更多的竞价人参与。另外,设计规则应考虑竞价人可接受的竞价成本。为吸引更多可能的竞价人,设置一个较低的进入门槛。与垄断相对应,市场化程度越高越能体现效率和公平。

与此同时,实际中,也有控制竞价人人数的做法。如采购招标要求有3家以上的投标人投标才可进行,否则取消此次招标;投标人资格预审超过11家时,又会以抽签的方式决定进入下一阶段的投标人。前者是以优势的价格或拍卖的期望收益最大为目标,而后者则侧重追求交易的效率。

2. 保留价格。从信息不完备、不对称的角度看,如果拍卖人公开其保留价,会导致买卖双方之间一定程度的信息对称化。竞价人会根据保留价相对准确地估测出拍卖品对拍卖人的真实价值或真实成本,这显然对拍卖人不利。所以拍卖人应该不公开其保留价以造成买卖双方的信息不对称,相当于拍卖人本人也成了竞价人之一,参与了竞价人的竞争,从而使竞争加剧,拍卖价格得到进一步提高。

但实际操作中,无论是正向拍卖买方竞价,还是逆向拍卖卖方竞价,拍卖人一般会报出保留价格,规则中常见起拍价或最高限价的字眼,如采购招标或工程招标中的最高限价规则。同样这样的规则其首要目的是找到合适的中标人,其次才是价格。

3. 拍卖品的界定。拍卖品的界定实际上反映了对拍卖目的的界定。为有效实现拍卖人期望收益最大化或目标最大化,拍卖的对象是资源的所有权、使用权或其他权利如供应权、服务权;拍卖品是单件分别拍卖,还是多物品整体拍卖,这些都是设计拍卖规则的考虑因素。有的拍卖者如工程招标人将一项工程分三至四个标段分别招标,目的是缩短工期、引入竞争机制、寻找最优长期合作伙伴等。

如今拍卖的应用不仅仅限于大宗农副产品方面,政府采购招标、国债发售、电力供应权、股票IPO发行等从实物资产到金融资产都逐渐开始采用拍卖方式,拍卖品更需要明确而清晰的界定。例如采用拍卖方式对飞机在一家机场的起飞权、降落权和优先权进行分配时,需要对这些权利及权利变化下不同的状况进行详细的定义。

4. 中标的定义。荷式拍卖和第一价格密封投标是出价最高的竞价人中标,中标价为该报价;英式拍卖和第二价格密封投标是出价最高的竞价人中标,但中标价为第二高报价。由此可见,传统的标准拍卖是以最高报价界定中标人的。虽然后者的中标价是第二高报价,但该拍卖规则能更好地鼓励竞价人报出真实的估价。现代拍卖中,价格高低仍是中标与否的核心,但越来越多的多属性拍卖中,拍卖人并非以价格而是以评分值综合评价竞价人的竞标实力。竞价人的资信、过去的经验、管理水平、市场占有率等都是评价的内容。当然价格所占分值的比重是最大的,但并不是全部。

5. 细节问题。在电子拍卖中,一个重要的细节是用户界面。美国联邦通信委员会(FCC)最初使用的拍卖软件很容易使竞价人犯报价时敲错键盘的错误,或者是竞价人之间通过各自报价的末位特殊数字来交换信息。FCC后来改变了拍卖界面,并要求竞价人根据报价屏幕上显示的报价菜单选择报价,敲错键盘以及信息交换的问题就迎刃而解了。

国外拍卖理论近50年的发展有很多成果及实践运用,而国内仍处于学习和探索阶段,有些实践的运用还尚未得到理论上的支持。是价格最优,是效率优先兼顾公平,还是两者并举?笔者认为,只有细分拍卖所要期望达到的功能目标,依据拍卖理论开展并完善拍卖机制设计,才能真正实现资源的有效配置。

主要参考文献

1. Milgrom.P 著.杜黎,胡奇英等译.拍卖理论与实务.北京:清华大学出版社,2006
2. Jehle G.A, Reny P.J 著.王根蓓译.高级微观经济理论.上海:上海财经大学出版社,2002
3. 谢安石,李一军.拍卖理论的研究内容、方法与展望.管理学报,2004;1
4. 刘海啸.市场与拍卖.技术经济与管理研究,2004;1