

博弈论与高校国家助学贷款风险防范

The Game Theory and keeping a way the hazard in carrying the national loan policy for supporting the poor students

李萍

(厦门大学会计系 2003 级硕士研究生 福建厦门 361005)

内容提要 国家助学贷款政策是一项促进社会公平、培养人才及增强国家竞争力的好政策。随着高等教育体制及金融体制的改革和发展,如何进一步控制和防范国家助学贷款道德风险和逆向选择风险,保障国家助学贷款资助政策的可持续性发展,是我们迫切需要解决的课题。本文运用博弈论——信息不对称理论对国家助学贷款不同博弈结构下的风险成因进行分析,提出了控制、防范我国国家助学贷款风险的制度安排和政策性建议。

关键词 博弈论 国家助学贷款 风险防范

中图分类号: F830.5 **文献标识码**: A **文章编号**: 1008-4940(2003)06-0020-03

一、问题的提出

随着高等教育制度改革的推进,高等教育成本分担机制已经逐步形成,这不仅是中国也是全球大学的变革趋势。但高等教育成本分担机制可能会不利于贫困家庭学生进入高等学校,如果没有政策干预,高等教育极有可能有助于保持甚至是传递收入、社会地位等的不公平。为了保证贫困学生对高等教育的需求,促进社会公平,我国设立了“奖、贷、助、补、减”等一系列学生资助政策,特别地于 1999 年出台了相应配套的国家助学贷款政策并进行试点。经过几年的运作和推行,国家助学贷款已成为解决贫困大学生就学困难的主要办法,据中国社会调查所调查,当前大学生经费的主要来源为父母供给,占 76%,接下来依次为民间借贷、助学贷款、勤工俭学,比例分别为 10%、8%、6%。可见,国家助学贷款已经成为我国高校学生资助的重要方式。但从目前看,国家助学贷款进展并不十分顺利,银行有“惜贷”“慎贷”现象,贫困学生获贷率低。从全国范围看,到 2001 年 5 月底,全国 53.4 万名学生申请国家助学贷款,16.9 万名学生获贷,获贷率仅为 21.6%;到 2002 年 6 月底全国累计申请贷款的学生为 112.5 万人,获得贷款的人数累计为 35.1 万人,获贷率约为 31.2%,比 2001 年略有提高,但依然很低。为什么这样一项利国利民的政策目前却处境艰难呢?这是因为国家助学贷款是一个国家政策性的信用消费贷款,在目前我国信用体系不健全情况下,信息不对称等因素将使银行开展国家助学贷款业务产生较大的信贷风险,这就使得银行出现了“不敢不贷,不愿多贷”的现象。本文将针对目前我国国家助学贷款中存在的主要问题,通过创新博弈论中的信息不对称理论来进行分析,在此基础上提出控制、防范我国国家助学贷款风险的制度安排和政策性建议。

二、非对称性信息以及“逆向选择”和“道德风险”

非对称信息(asymmetric information)是指某些参与者拥有信息,但另一些参与者不拥有信息。信息的非对称性可以从两个角度划分:

(1) 从非对称发生的时间划分,非对称性可能发生在当事人签约之前,称为事前非对称;也可能发生在签约之后,称为事后非对称。研究事前非对称信息博弈的模型称为逆向选择模型(adverse selection)。所谓逆向选择,梅耶森(Myerson, 1991)将其定义为“由参与者错误报告信息引起的问题”:它是指交易双方事前拥有信息不对称、拥有信息不真实或信息较少的一方(不知情者)会倾向于作出错误的选择——逆向选择。研究事后非对称信息博弈模型称为道德风险模型(moral hazard)。所谓道德风险,梅耶森将其定义为“参与者选择错误行动引起的问题”:它是指由于经营者或参与市场交易的人士,在得到来自第三方面的保障的条件下,其所作出的决策及行为即使引起损失,也不必完全承担责任,或可能得

到某种补偿,这将“激励”其倾向于作出风险较大的决策,以博取更大的收益。

(2) 从非对称信息的内容看,非对称信息可能指某些参与人的行动,即隐藏行动模型。

也可能是指某些参与人的知识或信息,即隐藏知识模型或隐藏信息模型。隐藏行动或隐藏信息都属事后模型,即道德风险模型。在这类模型中,交易双方在签约时信息是对称的。但在签约后一方对另一方的某些信息不完全了解,就有可能引起道德风险。

三、国家助学贷款中的博弈结构与风险成因分析

风险一般被定义为潜在的亏损,或出现亏损的可能性。信用风险是指银行客户违约所引起的风险。广义来说,信用风险普遍存在于银行的资产、负债及中间和表外业务中,狭义的信用风险仅指信贷风险。这里仅对我国国家助学贷款管理信贷风险进行分析。国家助学贷款(信贷)风险一般指由于制度安排、不同博弈结构力量对比及博弈主体间信息不对称所引致的逆向选择和道德风险等因素,使国家助学贷款一系列矛盾显露、激化,进而对国家助学贷款这种学生资助政策的可持续发展造成破坏与损失的可能性。

1. 国家助学贷款中“银行—学生”博弈结构下的风险成因

在信息经济学中,常常将在交易中拥有信息优势的一方(知情者)称为代理人,将不具备信息优势的一方(不知情者)称为委托人。在高校国家助学贷款“银行—学生”博弈结构中,借款人(学生方)即为代理人,贷款人(银行方)为委托人;在这种委托——代理关系中,信息不对称程度主要表现为委托代理双方对信贷过程所拥有的信息在数量和质量上的差异程度,我们一般用信息结构来表示。假定现有两类学生申请国家助学贷款:热门专业、就业看好、还款预期高的学生(G)和冷僻专业、就业前景暗淡、还款预期低的学生(B)。又假定学生 G 的贷款风险 $[g]$ 较低,而 B 学生的贷款风险 $[b]$ 较高, $[g] < [b]$, 并且决定两种类型学生的风险概率分布不同, $[g]$ 的概率为 $P[, g]$, $[b]$ 的概率为 $P[, b]$, 每一时期影响学生就业风险大小的外界因素是随机的。学生完全知道自己的类型,而银行并不知道其真实类型,只能通过某种渠道获得贷款学生的信息,依此判断学生 G 的风险概率为 $[, g]$, 学生 B 的风险概率为 $[, b]$, 设 $[, g] < P[, g]$, $[, b] < P[, b]$ 。那么银行获得学生 G 贷款风险的真实信息的概率为 $(1 - P[, g] + [, g])/P[, g]$; 银行获得学生 B 的贷款风险的真实信息的概率为 $(1 - P[, b] + [, b])/P[, b]$ 。两者的信息不对称分别为 $(P[, g] - [, g])$ 和 $(P[, b] - [, b])$ 。由于 B 类学生更希望得到银行贷款的资金,其隐瞒信息的激励高于 G 类学生,所以 $(P[, b] - [, b]) > (P[, g] - [, g])$, 即银行与风险较高学生的信息不对称程度高于

与风险较低学生的信息不对称程度。 $(P[,g] - [,g])$ 和 $(P[,b] - [,b])$ 的大小取决于银行对非贷款申请报告的信息投入(注:因为银行可以不支付任何费用获得学生的可能含有虚假信息的贷款申请书,要避免虚假信息干扰,获得真实信息,还必须进行学校、专业、就业市场、学生家庭信息等的实地考察对学生个人品质进行详细的分析与预测),银行的信息投入越大, $[,g]$ 和 $[,b]$ 就越接近于 $P[,g]$ 和 $P[,b]$,非对称信息的程度就越小。银行最佳的信息投入量由边际收益等于边际成本时的均衡点决定。

另外由于信用环境、法制环境及就业环境上的软约束,导致部分学生为了获得贷款支持向银行隐瞒其真实情况,使得银行无法获得真实的“完全信息”,对贷款申请人的贷款动因、还款能力、还款意愿等信息把握不准,这些都可能会导致银行作出另一种逆向选择,把贷款借给“不是很贫困但却有较高还款能力”的学生而拒绝向“很贫困急需贷款但却无法提供高还款能力证明”的学生,从而背离了设置国家助学贷款制度的根本目的。

通过上述分析可知,信息不对称程度越大,信用市场中产生逆向选择与道德风险的可能性就越大,委托人(银行方)的信息成本就越高,国家助学贷款交易费用也就越大。由于我国符合市场经济的个人征信体系还未建立,委托人(银行)很难通过市场获得代理人(学生)的真实信息。另外更主要的原因还在于我国高校毕业生就业体制的改革(国家取消了统分统配制度)及我国现行结构性失业等问题,学生就业波动频繁、风险加剧,使委托人(银行)面临超常的道德风险,这也是目前国家助学贷款陷入“囚徒困境”的直接原因。

2、国家助学贷款中“银行—政府”博弈结构下的风险成因

(1) 政策性贷款风险 国家助学贷款是一项政策性贷款,是国家为了保障贫困学生不因经济困难而辍学而采取的一种财政资助政策。对这种贷款,借款人(学生)在使用时,容易将其视为政府或国家“拨”给的资金,主观上并无力争按期还本付息的约束力;对银行信贷部门来说,由于这些贷款不是银行自主选择发放的,一旦收不回可向“第三方”——政府推卸责任,具体放贷的人员所承担的责任远远小于自主发放的贷款,另外又由于国家助学贷款单笔金额小、贷款对象多、管理成本高等原因,这些都导致信贷员放松贷后监督检查。所以,国家助学贷款的政策性导向从借贷两方面都容易诱发道德风险,这也是政策性贷款大多不能按期收回的主要原因之一。

(2) “隐含补贴”风险 提供国家助学贷款是为了保证高等教育机会的公平,因此国家助学贷款项目中包含着“隐含补贴”。世界银行专家齐德曼(Adrian Ziderman)认为对某一具体的学生贷款项目而言,即使获得贷款的学生在规定的时限内全部返还了国家助学贷款,还款额现值与贷款额现值之间仍会有一个差额,通常贷款额现值会大于还款额现值,这个差额就是“隐含补贴”。具体计算方法为:隐含补贴率 = $1 - \text{贷款净回收率}$ 。其中:贷款净回收率 = $(\text{还款额现值} - \text{拖欠未还贷款} - \text{管理成本}) / \text{贷款额现值}$;管理成本 = 管理国家助学贷款的人、财、物支出。以一名2001级四年制本科生贷款者为例,假设该学生从一年级起在中国工商银行申请了每学年5000元的学费贷款和每月250元的生活费贷款,共申请了四年,计划毕业后半年开始还款。根据上述方法计算出来的国家助学贷款回收率为79%,则国家助学贷款的隐含补贴率为21%。由于国家助学贷款的还款周期长,银行在贷款时无法预见到还款期的银行利率及通货膨胀率,也就无法预见到国家助学贷款中“隐含补贴”的高低,一般来说,国家助学贷款中的“隐含补贴”越高,银行承担的“隐性风险”就越大,作为“风险厌恶者”的银行其积极性就越低。

(3) “公共物品”风险 由于高等教育是公共物品,它与私人物品有着完全不同的性质:即公共物品的使用不具有排他性和独占性,不管是谁提供出来,许多人都可以享用。这也使得银行没有单独提供国家助学贷

款(实际是为高等教育提供资金)的激励。我们可以从一个简单的博弈模型来证实(假定有甲、乙两家银行,他们在提供国家助学贷款时的博弈矩阵如下):

| | | | |
|---|-------|---------|---------|
| | 甲 | 提供贷款 | 不提供贷款 |
| 乙 | 提供贷款 | (1, 1) | (-1, 3) |
| | 不提供贷款 | (3, -1) | (3, 3) |

在这个博弈中,假设高等教育得到发展,全社会都能得到3的好处,而作为社会一分子的甲、乙银行也都能得到3的好处。若甲、乙两家银行共同提供国家助学贷款,则每家分担风险2,各得好处3,两家的纯“赢利”都是1;如果一方提供贷款而另一方不提供贷款,则提供的一方付出4而得到3,纯“赢利”都是-1,而不提供的一方则获纯“赢利”3;如果两家都不提供,结果两家的赢利都是3。由此可见,不论是用“严格劣势消去法”还是用“相对优势圈定法”,我们所得到的严格优势策略纳什均衡:即两家银行都不提供国家助学贷款,大家仍能享受到高等教育的好处3。所以作为公共品的高等教育,应该依靠政府和制度来保证。即使政府由于财力有限,需要通过金融借贷机制来辅助,也必须从制度上来保证银行风险的降低。

3、国家助学贷款中“银行—学校”博弈结构下的风险成因

随着我国高等教育规模的扩大,高等院校正在形成以本科院校为主,以高职高专、成人高校、民办高校等为补充的多元化办学格局。对本科院校(特别是重点本科院校),银行认为这类学校的学生就业预期高、还款能力强、而且这些学生将是银行未来的潜在优质客户,另外银行还可以通过国家助学贷款业务来换取学校的其他贷款(有较高盈利性)业务,这时学生要求借款,银行给予贷款,就构成一个纳什均衡。纳什均衡指的是一种战略组合,这种战略组合由所有参与人的最优战略组成。而对处于高校“弱势群体”的其他专科类学校、民办高校等则长期求贷困难,一直有被轻视的自卑感。对此,银行也有自己的苦衷。银行并不认为自己仅以学校规模、学校性质来选择贷款对象,而是从学校的资信,学生的就业能力,担保状况等各方面情况综合考虑。一般而言,各金融机构也都知道处于弱势群体学校的贫困学生面更大,获得其他补助、奖学金的机会更少,对国家助学贷款的需求更加迫切,若对这些学生进行贷款,其贷款的边际效用将更大,社会效益将更高。但由于专科类院校、民办院校存在品牌效应差、学生就业率低,财政资金较少,不确定因素较多,风险较大的情况,银行从国家助学贷款中获得的寻租收益要小于寻租成本,所以从单个银行理性规避风险的角度出发,就出现了各家银行对弱势高校及学生“借贷”——严格来说应该说这是“慎贷”的情况。

4、国家助学贷款中“银行—银行”博弈结构下的风险成因

银行内部信息不对称风险即政策性银行与商业银行在国家助学贷款管理中存在信息不对称导致的“委托—代理问题”。国家助学贷款作为一项政策性贷款,应该由国家的政策性银行来承担。但国家政策性银行(即央行)期望在最大完成国家意志条件下只愿承担最小化的风险,是风险规避者,于是将国家助学贷款任务委托于四大国有商业银行代理。国有商业银行是对国家助学贷款风险负有责任的代理人,它也期望获得最大化效用并规避风险。国有商业银行的效用函数为: $A = A(e, r)$,其中e表示国有商业银行在国家助学贷款业务中所付出的成本,包括收集信息,认真审贷,并严格监控国家助学贷款使用情况等。e和A正相关,因为国家商业银行可以通过开展国家助学贷款获得利息收入且寻求与央行建立良好关系。r表示商业银行所能支配的信贷资源的数量。r和A存在高度正相关的关系,因为商业银行可以从支配更大的资源中获得更多的寻租机会(如通过国家助学贷款与学校建立更紧密的银校合作关系)和未来更长远的利益。但是由于开展国家助学贷款业务单位成本高、呆坏帐核销机制不完善,导致严重的激励不足,商业银行在审贷和监控贷款的工作中的努力程度相对有限,也没有足够的动机在风险控制中投入更多的成本,包括发展适宜本机构的风险决策、控制模型、投入更多

人力及对职员培训采取严格的态度。而且,由于实行了贷款责任终身制,信贷人员不愿承担责任而选择避险的“惜贷”策略,形成国家助学贷款“瓶颈”。国家助学贷款的政策性与市场性问题在我国特别突出,这主要因为信用观念的缺失、金融体系演进的特性和激励约束机制不健全造成道德风险和逆向选择不断上升造成的。

四、国家助学贷款风险防范与控制对策

信息不对称的逆向选择风险和道德风险极大地制约了国家助学贷款地开展,从而影响了国家助学贷款实现教育机会公平目标的实现。因此,建立一套有效的国家助学贷款管理制约机制,对于防范与控制信息不对称所引起的国家助学贷款风险具有重要的意义。1、改变博弈规则,通过“重复博弈”构建信用机制,改善国家助学贷款中的“囚徒困境”

博弈理论认为,改变竞争规则是赢取博弈的根本出路。通过重复博弈对信用建设作出合理的制度安排规范博弈双方行为,同样可以使理性经济人降低交易成本、合理配置社会资源、使其“自私自利”的行为最大限度地增进社会福利。“重复博弈”可以从根本上解决以下几个问题:

(1)重复博弈使得博弈双方都在更大程度上了解对方信息,使得更多的私人信息变为博弈双方的公共信息;(2)重复博弈使得“以牙还牙”式的报复得以实现。“以牙还牙”式的报复指的是博弈一方永远不先背叛对方,而且还会在下一轮中中对对手的前一次合作给予回报,但它也会采取背叛的行动来惩罚对手前一次的背叛。对于信用问题,我们也可以做同样的类比分析:如果学生(或学校)与银行做的是一次性买卖,双方都选择违约绝对是他们的最佳选择;如果双方是长期的合作伙伴关系,一方面他们足够的时间来对失信行为进行以牙还牙式的报复,使失约方明白博弈中失信行为最多只能占一次便宜,而且这一便宜是以长期损失为代价的。一般而言,只要失信行为的短期利益小于长期利益的话,作为理性经济人的博弈双方是不会作这种决策的。另一方面他们也有着相当长的时间来表达自己的诚意,树立自己的声誉,减少道德风险,降低交易成本,从而以较低的边际成本获得较高的边际收益。因而以彼此间的信任为基础进行的重复博弈所形成的合作关系终究会维持下去。在国家助学贷款业务中存在着银行和学生、银行和学校、银行和政府、银行和银行间的博弈,各个博弈主体作为理性经济人追求的都是自身利益的最大化。在现阶段,要走出信用建设悖论,改善国家助学贷款中的“囚徒困境”,必须按“重复博弈”的要求对国家助学贷款进行新的制度安排:首先,必须使各个博弈中理性经济人行为长期化。国家助学贷款国家意志色彩浓厚,这就要求政府行为长期化,在制度安排时要多采取一些有利银行的财政、税收和金融政策,如通过政府提供风险准备金来分担银行风险;或者采用生源地贷款,让贷款学生在其家庭所在地进行贷款,以其家长做信用担保,从而降低银行风险(我国已有部分省市采取这种方法,取得了良好效果);或者政府进一步完善国家助学贷款呆帐核销机制,由政府、银行共同承担贷款风险;或者建立信用担保体系,借助专业担保公司实现企业或个人信用评级,减少银行信贷风险,促进信贷交易形成。只有长期存在的理性经济人,才可能有永不间断的重复博弈。其次,必须尽快建立完善的社会信用管理体系,即法律制度体系、市场监督体系和信用评价体系。大量私人信息存在和信息的不称,是“囚徒困境”产生的基本前提。征信体系的建立让博弈双方拥有对方更多的公共信息,使重复博弈在合作的基础上进行得更久:如人民银行在全国范围内推广的信贷登记咨询系统,可以说是建立信用信息资料库并向社会公开的一个很好尝试,只可惜目前它还只有企业信息而没有个人信息。这种信息资料库将使博弈方更好地树立自己的声誉,又可以让博弈的另一方更好地了解自己。再次,要加强市场监督体系的建设,树立正确的舆论导向,培育社会信用意识,形成全社会讲信用、守信用、重信用的舆论环境。动员全社会力量来监督失信行为,这是信用建设极为关键的部分。在重复博弈中对失信行为的惩罚是通过“以牙还牙”式的报复来实现的,这毕竟会影响当事双方的经济效益。动员社会力量监督失信行为,则更

有针对性地对失信者进行惩罚。最后,健全的信用法律体系,是保证上述条件实现的重要前提。市场经济是法治经济,因而要规范经济主体的信用行为和信用关系,没有健全的法律作为保障都是不可能得到实现的。

2、创建新型银校关系,努力减少信息不对称带来的障碍

银校之间要建立良好的而持久的合作关系。银行和学校作为信用链的重要节点,只有相互依存,互惠互利,才能巩固各自的长期利益,这一点必须成为双方的共识。学校应考虑授予承办国家助学贷款银行拥有该校其它一揽子存、贷款业务的优先权,让银行有较大的寻租空间;另外学校应主动配合银行做好贷款学生的贷前审核、贷中管理、贷后监督等工作,将有关学生的学习、工作及家庭等信息及时提供银行,尽量降低银行由于信息不对称所产生的风险。同时,银行也应针对学校及学生特点,设计多样性信贷组合及还款方案,形成激励作用。以国家助学贷款业务为例,银行应逐渐减少格式文本的使用,尽量多使用框架文本,根据学生特点确定不同还款方案,以激励学生按期还款。一般地说,大学毕业生年均收入是逐年增长的,学生贷款者往往是刚毕业的时候还款能力弱,随着工作年限和经验的增加,还款能力也随之增强。因此,如果延长学生从毕业到还第一笔款的时限,每次还款额占总还款额的比重从较低的比率逐渐增加等,则更契合学生还款的承受能力,进而更有利于贷款的回收。

3、加强银行同业沟通,共同防范信息不对称

银行同业之间要互通信息,协调行动,建立起通畅的信息沟通渠道,做到客户信用信息资源共享,对有严重道德风险倾向的不良客户实施“黑名单”制度,统一制裁。同时,积极推广国家助学贷款银团贷款模式,这是当今国际信贷业务的通行做法。由于助学贷款风险是由各贷款参加行按照份额承担,分散了银行的风险。而且,多家银行会根据各自得到的不同信息对借款人信用进行判断,导致不良信用学生不容易获得贷款或贷款后被及时中止,从客观上减少了信息不对称,有利于社会资源的优化配置,减少不良贷款,具有不可比拟的优势。因此,要切实防范国家助学贷款风险,必须加强同业间的合作,按照风险分散化的谨慎原则采用银团贷款模式。

4、完善银行内部信贷运行管理机制,降低国家助学贷款管理成本,减少内部信息不对称随着国家助学贷款规模的逐步扩大和还贷高峰期的到来,银行的管理成本将会有较大上升,这就要求银行要设置合理的组织机构,建立严密内部监督制度和完备的激励约束机制,来提高员工的敬业精神;同时还应运用先进的系统和工具,将国家助学贷款的贷前评审、贷中管理和贷后监测考核有机结合起来,提高国家助学贷款风险管理水平。

参考文献

- [1] 张维迎 博弈论与信息经济学[M] 三联书店 人民出版社,1996.
- [2] 于尔根·艾希贝格尔 伊恩·哈珀 金融经济学[M] 西南财经大学出版社,2000.
- [3] 骆玉鼎 信用经济中的金融控制[M] 上海财经大学出版社,2000.
- [4] 张玉明 信息非均衡与银行不良资产[M] 三联书店 2001
- [5] 孔刘柳 商业银行信贷和约行为理论[M] 上海财经大学出版社 2001
- [6] 李文利 助学贷款对入学机会公平的促进及可持续发展[J] 中国高等教育 2003(9)
- [7] Kenneth J. Arrow "Economics of Information"[M] Ba - sil Blackwell Limited 1984