

债务融资、破产与经营者动力

王小卒 朱天*

摘要 本文运用一个简单模型分析说明,当股权融资受到限制时,更加严格地执行破产并不一定能解决我国国有企业面临的激励问题,并由此引申出关于我国企业融资与资本市场发展的若干含义。

关键词 债务融资, 破产, 激励

一、导言

软预算约束是中央计划经济中产生短缺与低效率的一个主要原因 (Kornai, 1980)。前社会主义国家从计划到市场的转型,包括私有化,看来并未从根本上改变这种状况,只是老问题换了新面孔。Dobrinisky(1996)对东欧国家经济转型的研究表明,改革后的企业一方面把欠供应商或银行的债务看成是一项软预算约束,另一方面,当企业陷入财务困境时仍然依赖政府介入出资相助。事实上,因为这些国家在相当一段时间里施行了紧缩的宏观经济政策,企业坏帐如滚雪球般地积累,从而导致了银行部门的危机;而金融重组基本上是通过各种形式的政府财政援助来实行的,破产并没有被广泛采用。

中国的情形相当类似。自80年代中期财政改革以来,国有企业几乎是单纯依靠国有银行的贷款进行外部融资。这种对银行贷款的过分依赖使得中国的企业负债过度。1995年工业普查显示工业国有企业的资产负债率约为66%。但如果资产被高估的话,实际的比率则比这个官方比率更高。一些作者估计国有企业的资产负债率在75%到80%间。与之相比,美国的比率约为40%,而日本和德国约为60%(迟福林等, 1996)。¹

由于国有银行一方面缺乏足够的信贷自主权和赢利动机,贷款决策的行政指令和金钱交易的成分严重,另一方面又缺乏回收贷款的手段和权力,因此,银行贷款变成为国有企业软预算约束的新源泉 (Holz and Zhu, 2000)。国有企业也因而缺乏足够的动力去改善经营以提高偿债能力,而企业赢利能力的低下又导致银行坏帐的增加。

破产通常被认为能够对国有企业形成有效的压力以促使其提高效率。但众所

* 王小卒, 香港城市大学经济与财务学系。朱天, 香港科技大学社会科学部。通信地址: Tain Zhu, Division of Social Science, Hong Kong University of Science and Technology, Clear Water Bay, Kowloon, Hong Kong; 电话: (852) 2358-7834; Email: sotimzhu@ust.hk。作者感谢姚洋的意见和建议及香港研究资助局对本项研究的资助(项目 No. HKUST6053/98H)。

¹ 有些作者将国有企业的亏损归因于它们沉重的债务负担(参见迟福林等, 1996及 Lin et al., 1998),但是乡镇企业的负债水平甚至更高。

周知,长期以来中国不太愿意采用这一机制,因为怕出现过高的失业下岗率和给社会带来不稳定的因素。现在企业破产已经不是问题,但破产程序本身还存在许多问题。现存的于1986年颁布的破产法早已过时,而公司法又没有提供更好的补救措施。法律规章给与政府机构太多的权利,而关于债权人权益的条款则含糊不清,没有明确清晰地规定当企业拖欠债款时债权人能够做些什么。在破产过程中,即使银行能履行一些作为债权人的权力,但执行时也常常受到有关政府部门的制掣。

那么我们能否得出结论:制订一部更好的保护债权人权利的破产法并提高执法的力度将会硬化企业的预算约束,提高破产机制在管理激励(managerial incentive)方面的作用?理论上,企业破产有可能成为优胜劣汰,约束激励企业的一个重要机制。Hart(1995)指出,在所有权与经营权分离的公司中,与债务融资相伴随的破产机制可能是最重要的公司治理机制。²这是因为其他的法人治理机制都有其局限性,在转型经济中尤其如此(参见朱天,1998)。作为代理人(agent)的经理人员自然不喜欢破产。所以,一方面,破产的威胁可能提高他们经营的动力;另一方面,在企业绩效很差的情况下,选择自愿破产(voluntary liquidation)较之于继续运营很可能更有效率(efficient),债务融资的一个好处就是可以迫使这类经营差的企业破产(Harris and Raviv, 1990)。债务融资较之于股权融资还有一个好处,那就是当验证一个公司的盈利水平比较困难时,股权变成一种软索取权(soft claim)而债权则对于收入是一个硬索取权(hard claim)(Chang, 1992; Townsend, 1977; Williamson, 1988)。在转型经济中,由于会计审计制度尚处于雏形阶段,要比在发达的资本主义经济中更难监督和验证一家企业的收入,债权作为对公司收入的硬索取权能够限制由经理自由处置的现金流的数量(free cash flow)(Jensen, 1986)。

但是,上述文献似乎只适用于发达的市场经济国家,在那里融资结构本身是内生的结果。在资本市场欠发达的转型经济中,银行贷款经常是外部融资的唯一方式,企业融资结构基本上可看成是一个外生变量。在本文中,我们结合现代融资结构理论,并考虑到中国制度的现状来说明为什么在股权融资有限的情况下破产机制为什么并不一定能解决管理激励问题,并由此引申出关于我国企业融资与资本市场发展的若干含义。在一篇相关论文中,Legros和Mitchell(1995)研究了转型经济中破产如何作为一种控制经营者道德风险的手段,但他们的模型并没有考虑融资结构。关于软预算约束的理论文献(Maskin,1999; Bai and Wang,1998)说明了为什么软预算约束一直存在,但并没有将问题与资本结构和破产联系在一起。

本文其余的部分安排如下。下一节给出一个简单的两期模型。第3节讨论债务融资、破产与管理激励之间的关系。在第4节里,我们简要讨论为使破产成为一项有效的激励机制所需要创造的制度环境条件。

² 破产在约束激励管理方面的作用是融资结构代理人理论的中心结论 (Harris and Raviv, 1991)。

二 模 型

我们研究的厂商运作两期。³ 开始时, 厂商有一个数量为 D 的可续借的 (renewable) 银行贷款用以投资。第一期末, 若贷款不续借的话, 该厂商要向银行偿还 D 。不失一般性, 我们假定 0 利率。

在第一期, 经理工作上的努力为 $e \in [\underline{e}, \bar{e}]$ 。努力随机地决定厂商的利润指标, 用 q 表示, 称为投资的质量。它是一个在 $[0, 1]$ 区间上的随机变量, 累积分布函数为 $G(q/e)$, 其密度函数 $g(q/e)$ 相对于 e 显示出单调似然比性质 (MLRP), 意味着更高的努力在随机意义上获得更高的工作质量。

第一期收入 x_1 , 第二期收入为 x_2 (如果厂商在第二期继续照常运营的话), 根据 $[0, R]$ 上的累积分布函数 $F_c(x|q)$ 的分布, 对应的密度函数是 $f_c(x|q)$ 。如果厂商在第二期破产清算 (liquidated), 则它在 $[0, R]$ 上按照累积分布函数 $F_l(x|q)$ 产生一个随机收入, 其对应的密度函数为 $f_l(x|q)$ 。所有的累积分布函数都假定是二次可微的, 所有密度函数都是钟型的 (bell-shaped)。两个密度函数 $f_c(x|q)$ 和 $f_l(x|q)$ 也假定具有 MLRP, 也就是说, 更高的质量意味着随机性的更高的收入。

与 Dewatripont 和 Tirole(1994) 一样, 我们对上述累积分布函数做两个技术型假定以使分析更具体化。

假定 1:

$$\partial F_c(x|q)/\partial q < \partial F_l(x|q)/\partial q \quad \forall q \in (0, 1).$$

该假定意味着对于更高的 q , 继续运营可能更有效率, 而对于较低的 q , 破产可能是更有效的。

假定 2: $\forall q \in (0, 1)$, 存在一个 \bar{x} , 使得对所有的 $x < \bar{x}$, 有 $F_c(x|q) \geq F_l(x|q)$, 并且对所有的 $x > \bar{x}$, 有 $F_c(x|q) < F_l(x|q)$, 这里 \bar{x} 是 q 的一个函数。

换言之, 与破产相比, 继续运营有着更宽的上尾, 但它也有更宽的下尾 (如图一所示); 或者说, 继续运营要比破产更具风险。满足该假定的一个简单的情形是破产可以带来某种水平的确定回报。

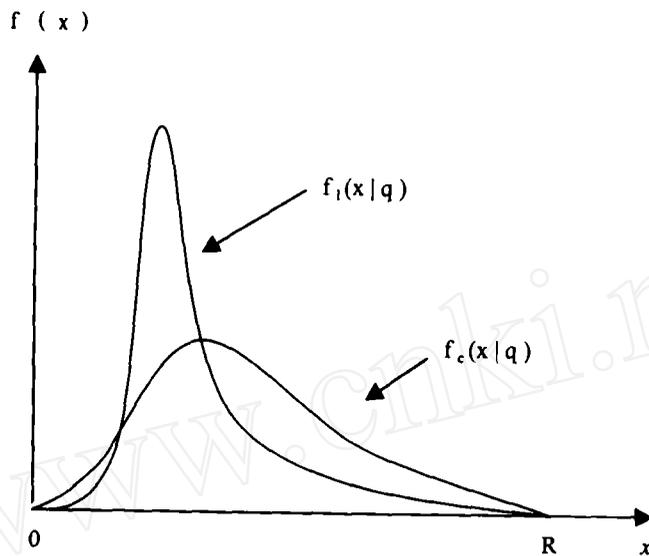
如果厂商在第二期继续运营, 对于每个 q 的值厂商的期望收入为

$$V(q) \equiv \int_0^R x f_c(x|q) dx = R - \int_0^R F_c(x|q) dx, \quad (1)$$

如果厂商在第二期破产, 则它的期望收入为

$$L(q) \equiv \int_0^R x f_l(x|q) dx = R - \int_0^R F_l(x|q) dx. \quad (2)$$

³ 这里给出的两期模型是由 Dewatripont 和 Tirole(1994) 的模型改编而成。



图一：破产和继续运营的收入分布

假定3 $V(1) \geq L(1), V(0) \leq L(0)$.

也就是说,对于最差的企业,破产的平均净收益高于继续经营,而对于最好的企业,则是继续经营的平均净收益更好。

引理1 存在一个质量水平 $q^* \in [0, 1]$ 使得当 $q \geq q^*$ 时,则继续当前的运营更有效率。否则,让厂商破产更有效率。

证明 由于 $f_c(x/q)$ 和 $f_l(x/q)$ 都显示 MLRP, $V(q)$ 和 $L(q)$ 对于 q 都是递增的。由于 $\partial V(q)/\partial q = -\int_0^R (\partial F_c(x/q)/\partial q) dx$ 且 $\partial L(q)/\partial q = -\int_0^R (\partial F_l(x/q)/\partial q) dx$, 根据假定1, 我们有 $\partial V(q)/\partial q > \partial L(q)/\partial q$ 。因此,根据假定3, 存在一个 q^* , 使得 $V(q^*) = L(q^*)$ 。这样,当 $q \geq q^*$, 则 $V(q) \geq L(q)$; 当 $q < q^*$, 则 $V(q) < L(q)$ 。 证毕

我们假定经理的努力对其有负效用。另外,如果他能继续留任并且负责第二期的公司运营,则该经理享有某些私人利益。假如公司破产那么他将丧失所有的利益。

如同在任何代理模型中,经理作为厂商所有者的代理人需要激励才会付出努力。遵循不完全契约理论 (incomplete contract theory), 假定经理的努力与厂商的质量是无法在契约中规定的; 因而激励机制不能直接以契约为基础。为简化起见,我们假定经理的货币报酬不能基于公司收入(这对于国有企业经理常是如此)。即使原则上可以将经理的货币报酬与公司收入挂钩来激励经理采取符合所有者利益的行动,这样做的代价对于所有者可能过于昂贵,当贪污盛行时尤其如此。因此根据假定,只有破产可以充当激励机制。

所有各方都假定为风险中性,且贴现率为0。

三、破产与激励

在传统社会主义中，破产不是一个选择。政府或是银行连续不断地向企业提供资金而不管该企业的经营状况如何（即软预算约束），经理也总是可以留任并继续享受他的私人利益。看到这一点，理性的经理在第一期就不会付出任何努力。

命题 1 当破产不是一项选择时，经理在第一期中付出最低的努力水平 e ，厂商在第二期总是继续运营。

即使破产原则上是一个选择，但是拥有该厂商的国家的代表，比如地方政府具有控制银行决策的能力，因此上述命题依然成立。当 $q < q^*$ 时，政府仍然希望厂商继续经营，这是因为厂商基本上是由银行来提供融资的，地方政府并不会失去什么。当厂商经营失败时，银行遭受损失而地方政府则可能强迫银行援助厂商，因为这是无需地方政府自己支付的补贴。缺乏破产约束带来的非效率 (inefficiency) 的经济后果是经理工作仍然不努力以及企业仍然无效率地继续运营。但是破产本身却总是有效的。

一旦意识形态问题被克服，商业银行从政府机构中获得自主权，破产就可以变成一项实际的选择。我们下面就分析一个严格执行的破产机制是否会解决激励问题。

为简单起见，我们假定国家所有者的代表没有足够资金使经营失败的厂商脱困。我们进一步假定，国有银行只有权获得至多等于贷给厂商的那么多数量的支付，并且，除了债务的利滚利之外，不允许利用债转股或债务重组的方式来使偿付总额超过总贷款。现实情况通常也确实如此。

现在我们考虑银行第二期（即事后 *ex post*）的决策，如果银行有权迫使欠债企业破产。在这里，我们假定银行有动力去极大化自己的收益。当然，如果银行没有足够的盈利动机，那么无论多好的破产机制也不能解决问题。

当 $x_1 < D$ 时，如果银行不续借 (renew) 贷款，则厂商就不能履行偿债义务 (default)。

假定 $D - x_1 < R$ 。如果银行允许厂商继续运营，银行的预期收益则为：

$$\begin{aligned} V_B(q, x_1) &\equiv \int_{x_1+x \geq D} D f_c(x|q) dx + \int_{x_1+x < D} (x_1+x) f_c(x|q) dx \\ &= D - \int_0^{D-x_1} F_c(x|q) dx. \end{aligned} \quad (3)$$

类似的，破产对于银行的收益为：

$$L_B(q, x_1) = D - \int_0^{D-x_1} F_l(x|q) dx. \quad (4)$$

由于银行收益与厂商价值之间的差异，以及制度约束使得事后有效率的重新协商 (efficient renegotiation) 无法实行，银行在第二期经营决策上的偏好通常不是价值最大化的。具体的说，银行的收益更依赖于收入分布的较低的部分，因而

可能宁愿选择破产而不是继续运营,即使后者带来的总期望收入更高。这是因为破产要比继续运营更为安全。

在第一期末,如果 $D > x_1$, 则银行可以决定要么使厂商破产要么继续提供贷款使厂商继续运营。我们现在说明,当 D 过大时,银行就没有动力让厂商破产,而是让它继续运营。

命题 2 在厂商不能履行债务的情形下(即 $D > x_1$), 如果 D 不是太大, 银行会让质量为 q 的厂商破产。

证明 银行从破产而不是继续运营中得到的净收益为

$$L_B(q, x_1) - V_B(q, x_1) = \int_0^{D-x_1} [F_c(x|q) - F_l(x|q)] dx. \quad (5)$$

由假定 2, 当 D 较小时, 比如 $D-x_1 \leq \tilde{x}_1(q)$, 则我们有 $L_B(q, x_1) \geq V_B(q, x_1)$ 。证毕

破产的威胁可能为经理提供一些激励, 使之付出一定努力以降低无钱还债的可能性。然而中国的情况通常不能满足命题 2 的条件。这是因为, 首先中国的厂商一般有非常高的债务水平。其次, 在破产市场相对欠发达的转型经济中, 破产价值一般非常低。换言之, 很可能 q^* 非常接近于 0。在这种状况下, 银行可能没有动力去让无钱还债的厂商破产。

命题 3 假设 $q^* = 0$ 。如果 D 充分大, 银行会选择不让无钱还债的厂商破产而是继续提供贷款让其继续营运。

证明 由引理 1,

$$L(q, x_1) - V(q, x_1) = \int_0^R [F_c(x|q) - F_l(x|q)] dx. \quad (6)$$

因而, 存在一个 $\tilde{R}(q) < R$ 使得 $\int_0^{\tilde{R}} [F_c(x|q) - F_l(x|q)] dx = 0$ 。如果 $D > x_1 + \tilde{R}(q)$, 则对于所有的 q 与 x_1 , $L_B(q, x_1) - V_B(q, x_1) = \int_0^{D-x_1} [F_c(x|q) - F_l(x|q)] dx > 0$ 。换言之, 银行选择让厂商继续运营而不是破产。证毕

该命题意味着, 如果厂商有巨额债务, 那么一方面, 厂商就很可能无法履行偿债义务, 另一方面, 因为破产变现 (liquidation) 的价值很低, 银行也可能就没有动力让厂商破产, 而是寄希望于厂商第二期的收入上升。经理预期到了这一点, 在第一期就不会努力工作。

注意在命题 3 的条件下, 银行的事后决策是有效率的。然而, 这一事后效率对于事前的管理激励是不利的。这意味着需要用事后非效率的破产作为惩罚来迫使经理在事前努力工作。事实上, 存在一个最优的债务量使得厂商的事前价值最大化。这个最优的债务量既不是太低也不是太高, 能够在事后非效率的破产的成本与事前的管理激励的好处之间取得一个最佳的平衡。它不可能太低, 因为如果这样的话, 厂商无钱还债的可能性就会太小; 它也不可能过高, 因为如果情况是这样的话, 企业无钱还债的情况会发生得很频繁, 而银行事后则有很强的动力让亏损欠债的企业继续生存下去。

四、政策含义

在本文中，我们分析说明了当企业过分依赖于银行融资时，破产可能不是一项有效的激励机制。具体地说，当厂商的债务水平过高时，银行即使有追求适当利润的动机，也可能会继续在账面上维持呆帐而非实施破产，并希望厂商的财务状况能够好转。而这又反过来削弱了厂商事前进行良好经营的动力。

当高负债经营不是市场作用的结果时（比如中国国有企业的情形），它还有其他的含义。首先，企业的国家所有权实际上是负债经营的结果而非政府股权所有的结果。因为最终的债权人持有者（即储蓄者）由国有银行来代表，所以国有企业资金的提供者仍然是国家，不管资金是以无偿的“股本”投入的形式直接提供的，还是以有偿债务的形式间接地通过国有银行向国有企业提供的。假如最终的投资者亦即储蓄者自己需要承担投资风险的话，他们会关心他们的投资资金的使用。但是由于国家坚持对企业保持最终控制权，因而限制了其他的投资渠道的发展，最终的投资者除了银行存款以外很少再有别的选择了。

另外一个与高负债经营有关的问题是：当银行有动力去限制坏帐数量的时候，高负债经营的厂商就很难借到钱，即使它们有很好的投资项目（此即所谓的 debt-overhang）。1997 年以来中国的银行受到越来越大的压力要求降低坏帐，因而对负债累累的企业的贷款就变得更为谨慎。但有些时候进行更多的投资是这些企业扭亏为盈的唯一途径。而另一方面，如果这些高负债的企业能够借到钱，它们可能也没有动力去很有效地使用这些钱。由于它们不会损失什么，因此就很可能做出一些冒险的投机性的投资决策（即 Jensen and Meckling, 1976, 所谓的“资产替代问题”）。

综上所述，实现破产的激励功能不但要求依法严格执行债务清偿和破产后的控制权转移，更重要的是还要让企业有更多的融资方式，让资本市场有更好的发展。而且，应该允许非国有投资者包括非银行金融中介在企业融资中发挥更重要的作用，并让它们在国有企业中拥有更多的股份。那样的话，企业融资的相当大的一部分就会从银行贷款转移到股权持有，从而目前过高的资产负债率就会降到一个更有效率的水平。所以说，破产机制的改革必须同时伴之以国家所有制的改革。

参考文献

- [1] Bai, Chong-en and Yijiang Wang, "Bureaucratic Control and the Soft Budget Constraint", *Journal of Comparative Economics*, 1998, 26 (1), 41-61.
- [2] Chang, Chun, "Capital Structure as an Optimal Contract Between Employees and Investors", *The Journal of Finance*, 1992, 47 (3), 1141-1158.
- [3] 迟福林等编，《债务与国有企业改革》，北京：民主与建设出版社，1996年12月。
- [4] Dewatripont, Mathias and Jean Tirole, "A Theory of Debt and Equity: Diversity of Securities and Manager-Shareholder Congruence", *Quarterly Journal of Economics*, 1994, 109 (4), 1027-1054.
- [5] Dobrinsky, R., "Enterprise Restructuring and Adjustment in the Transition to Market Economy: Lessons from the Experience of Central and Eastern Europe", *Economics of Transition*,

- 1996, 4 (2), 389-410.
- [6] Harris, Milton and Artur Raviv, "Capital Structure and the Informational Role of Debt", *Journal of Finance*, 1990, 45 (2), 321-349.
- [7] Harris, Milton and Artur Raviv, "The Theory of Capital Structure". *Journal of Finance*, 1991, 46 (1), 297-355.
- [8] Hart, Oliver D., "Corporate Governance: Some Theory and Implications". *Economic Journal*, 1995, 105 (430), 678-689.
- [9] Holz, Carsten and Tian Zhu, "Banking and Enterprise Reform in the People's Republic of China after the Asian Financial Crisis: An Appraisal", *Asian Development Review*, 2000, 18 (1), 73-93.
- [10] Jensen, Michael, "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers", *American Economic Review Papers and Proceedings*, 1986, 76 (2), 323-339.
- [11] Jensen, Michael and William Meckling, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agent Costs, and Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, 1976, 3 (4), 305-360.
- [12] Kornai, Janos, *Economics of Shortage*, Amsterdam: North-Holland, 1980.
- [13] Legros, Patrick and Janet Mitchell, "Bankruptcy as a Control Device in Economies in Transition", *Journal of Comparative Economics*, 1995, 20 (3), 265-301.
- [14] Lin, Justin Y. et al., "Competition, Policy Burdens, and State-Owned Enterprise Reform", *American Economic Review Papers and Proceedings*, 1998, 88 (2), 422-427.
- [15] Maskin, Eric, "Recent Theoretical Work on the Soft Budget Constraint". *American Economic Review Papers and Proceedings*, 1999, 89 (2), 421-425.
- [16] Townsend, Robert, "Optimal Contracts and Competitive Markets with Costly State Verification", *Journal of Economic Theory*, 1979, 21 (2), 265-293.
- [17] Williamson, Oliver E., "Corporate Finance and Corporate Governance", *Journal of Finance*, 1988, 43 (3), 567-591.
- [19] 朱天, "公司治理, 国企改革与制度建设", 《经济研究》, 1998年第1期: 第47-51页。

Can Bankruptcy Be an Effective Incentive Mechanism for China's State Enterprises

XIAOZU WANG

(Department of Economics and Finance, City University of Hong Kong)

TIAN ZHU

(Division of Social Science, Hong Kong University of Science and Technology)

Abstract This paper uses a simple model to show that stricter enforcement of bankruptcy does not necessarily solve the incentive problem faced by China's state enterprises when equity financing is limited. Implications are drawn for the development of corporate finance and capital markets in China.

JEL classification G34, G33, L14