

# 不确定性与企业创新的相关性分析

黄奕林

在新古典世界中,完全信息决定了经济环境的确定性与经济人的完全理性,市场价格自动调节供求,无需企业家的干预。经济人在完全信息的环境中可以完全确知利润的存在,一切决策都只需根据价格体系所提供的公共信息进行边际计算就可完成,因而所有的决策都可以获取合理的利润。但事实上信息是不完全的,经济环境是不确定的,这时决策者就是至关重要的,决定着利润的实现程度。因而在市场经济中,必然有一部分缺乏信息或判断力的投资者将资产决策权委托给企业家。企业家就是在具有不确定性的环境中,凭借自己的进取与创新精神,获取创新利润。而金融市场的存在,又为企业家创新提供了条件,创新的成功又推动了经济增长与社会的进步。

## 一、企业家精神与创新

熊彼特在创新理论中引入了企业家。在他看来,在新古典理论中,企业无非是联结投入与产出的计算器,也就是通过数量调整对市场价格所传达的信息作机械反应,因而市场价格体系已充分反映了市场中的所有信息;经济生活由于信息的完全而具有完全的确定性;市场是完全竞争的,经济处于循环流转的均衡状态,没有发展与变动,企业中既不存在利润,也不存在资本和利益。在这种静态经济中,企业家并不存在。但在现实经济系统中,市场是不完全的,在不确定性的环境中,存在着巨大的利润机会,激励着企业家的创新。企业家对生产要素进行新的组合,建立新的生产函数,作为创新者,不断地对旧的均衡体系进行创造性地“破坏过程”,在既定的价格、需求、技术等条件下,选择实现利润目标的生产组合,能动地改变现实条件以实现利润目标,在“产业要不断破坏旧的生产方式,经济结构不断地从内部进行革命突变”的过程中,发现资本主义的本质,从而推动经济的发展。

根据熊彼特的观点,企业家的职能就是创新,而创新是指建立一种新的生产函数,或不断从内部革新经济结构,把一种从未有过的关于生产要素和生产条件的新组合引入生产体系,包括引入新技术、开辟新市场、实现企业的新组织、控制原料的新供应来源,以及创立新的工业组织、特别是组成托拉斯等垄断组织。由此企业家成为经济发展的推动者,而企业家精神则

成为社会发展的策动力量。熊彼特认为创新的企业家“必须找到一个个人的王国……然后存在着的是征服的意志,奋斗的冲动。……金钱的结果只是一种次要的考虑,或者,无论如何,它主要是作为成功的指数和胜利的象征而具有价值”。如果没有企业家的创新,市场将处于均衡状态,也不会产生利润,正是企业家通过创新,打破旧的均衡,实现创新利润,而利润的产生又会吸引新的模仿者,使利润逐渐消失,促使市场在更高的层次上达到均衡。

桑巴特认为,企业家精神是一种不可遏止的、动态的力量,是一种世界性的追求和积极的精神,包括重视核算、注意效益,主要体现于“征服与营利”。在桑巴特看来,企业家精神“打破了那建筑在安逸自足的、自得均衡的、静止的、封建手工业的满足需要的经济的限制,并且将人们驱入营利经济的旋涡中”。桑巴特将企业家视为现代企业的主体,企业家分为当权者与有策略者两种,而后者并非有权或有大量货币,而是由于其有适于成为企业家的个人特质:“只有眼光远大而富于活动力的人能够从同业中自拔出来,取得新主体地位的人总是冒险的商人和冒险的手工业者”,企业家通过经营赚取利润,因货币的作用而取得支配权,成为有权力者,并把市民们的财富转化为资本,促进社会财富的增长,企业家阶层的形成与发展是国民经济一种完全而巨大的提高。

企业家的决策不仅受到客观信息的支配,而且受到主观信仰的影响。韦伯认为企业家精神驱动着人们按理性目的进行社会活动,利用一切可能的机会追求预期利润:“做任何事情都必须考虑收支问题:在一项事业开始时,要有起始收支,在作出任何决定之前,要有一番计算,以弄清是否有利可图,在该企业结束时,要有最后的收支估价,以确定获得了多少利润”。在韦伯看来,在竞争中新兴的企业家成了经济发展的开拓者,他们具有确定不移的伦理品质、洞若观火的远见,既精打细算又敢想敢为,最重要的是,所有这些都节制有度,讲究信用,精明能干,全心全意地投身于事业中,这类企业家精神能焕发为经济发展的巨大动力:“在残酷的竞争的的压力之下,那种田园牧歌式的状态分崩离析了。大量财富积聚了起来,这些财富并没有用来放款从而赚取利息,而总是重新用于商业投资。从前那种闲适自在的生活态度让位于一种冷酷无情的节俭。一些人在商业

活动中就是通过节俭而发家致富的。”

韦伯认为企业家的创新精神是与传统主义截然对立的,相信企业家是以严格的核算为基础而理性化的,“以富有远见和小心谨慎来追求它所欲达的经济成功,这与农民追求勉强糊口的生存是截然相反的,因为这种传统主义趋向于利用各种政治机会和非理性的投机活动来追求经济成功”

## 二、不确定性与企业家的创新利润

企业家创新的目标就是追求创新利润。熊彼特认为只有创新,利润才会存在,这也是企业家由于实现了创新或生产要素的新组合而获得的合理报酬。企业家通过创新打破旧的均衡实现创新利润,客观上看,企业家的能力主要体现在经营能力、创新能力,以及承担风险和识别风险的能力,其中经营能力指企业家对经济环境与机会进行准确判断,并通过创新实现利润的能力。在一定意义上,利润是企业家在不确定性的世界中正确决策的结果,是企业家不断进取、不断创新、不断承担决策风险所带来的,而不确定性因素主要来自于人类特定发展阶段认识世界的有限能力或理性的有限性。换句话说,在不确定性的环境中,企业家不断地进行技术创新,因而不断地处于相对垄断地位,虽然利润存在着消失的趋势,但却不断地被再造出来。阿罗曾经指出,在一个不确定的环境中,如果存在技术创新,就难以订立明确有效的合约结构来消除风险,只有在技术创新难以发生时,才有可能存在一种交易合约,以分散不确定性带来的风险。他表示,在不确定性的市场上,人们能够“凭借出售和购买一些只有在某些不确定的事件发生的时候才予兑现的合约,来取代让不确定性毁灭现存市场的做法,从而明确地把不确定性纳入考虑之中。有些交易只有在一个既定的、可以预想的技术革新时可能带来的交易建立起第二市场”。奈特认为,真正的不确定性是经济行为人所面临的、直接或间接影响经济活动的、无法充分准确地加以观察、分析和预见的外生与内生因素,正是不确定性为人们提供了获利的机会。在他看来,在市场中,“自信或勇于冒险者承担起风险,并保证犹豫不决者或怯懦者得到一笔既定的收入,以此作为对实际结果进行分配的交换……出于人类的天性,我们知道,一个人保证另一个人行动的特定结果而没有赋予其支配他人工作的权利是不现实的和非常罕见的。另一方面,没有这样的保证,后者不会置于前者的指挥下……功能的多层次专业化的结果是企业和产业的制度,它在世界上的存在是不确定性这一事实的直接结果”。

可以说,正在是一个不确定性的世界中,一部分人才会努力获取信息去寻求获益的机会,而这一部分行为者也会比他人得到更多的有关利润机会的信息。一般而言,企业面临的是一个不确定性的环境,企业家在作出一项决策,特别是创新性决策时,对未来的结果无法预知,存在着一定的风险,原因就在于企业不可能在完备信息的基础上,通过仔细计算进行理性决策,而只能在现有已知的、不完全的信息条件下作出最优决策。这样在信息集随着时空变化的情况下,最优决策显现出连续跳跃性的位移,而企业的行为与结果之间不存在已知的、唯一的对应关系。确定的企业行为往往对应着分布广泛的结果集,任何决策都包含着成功与失败的可能。奈特相信,只有在不确定性条件下,“实施某种具体的经济活动才成了生活的次要部分,

首要的问题或功能是决定干什么及如何去干”。随着经济的发展,市场分工的深化,市场专业化程度的提高使市场的不确定性和市场风险也随之加深,产生了更大的对交易协调和风险决策的需求,虽然市场经济体系的完善有助于降低市场的不确定性和决策风险,但协调和决策的最终责任仍需由某些市场参与者承担,以消除生产的不确定性和投资风险,并获得收益。而降低不确定性的方法主要有集团化方法和专业化方法,以使企业业务规模扩大化和组织高度化,以避免随着业务规模和范围扩大而产生的道德风险。企业的本质就在于指挥生产活动这一职能的专业化,在自有企业体制中,企业家进行决策与管理,其它成员服从企业家的领导,企业家按照合同规定保证向他们支付固定报酬。

不确定性与信息的缺乏是企业存在的一个重要前提,企业作为一种较为稳定的组织结构,具有应付未来的研究、开发与创新成果不确定性的较强能力。特别是大企业,可以利用自身的资金设立并维持研究开发机构,以减少不确定性的影响。但客观上没有一个经济系统能完全消除不确定性的存在。而企业经营就是在风险与机会并存的不确定性环境中的风险决策活动,正如米塞斯所言,每一行为都涉及一个未知的结果,在这个意义上,行为总归是风险的投资。在完全信息的市场中并不存在风险决策的经营活动,因为只要目标明确、信息完全,就可以通过精确计算找到对应的最优行为,而在不完全信息下的企业决策,企业家必须在对未来作出个人估计判断的基础上作出满意性决策,在各种相互替代的行为间作出合适选择,并通过决策,获得优于其它企业的经营绩效。在一定程度上,企业家的决策与其个人的爱好、经验、判断力、意志力和对形势变化的整个把握等能力有极大的相关性。具有较强个人决策能力的企业家在信息的获取和使用方面有较强的能力,并对利润机会十分敏感,随时准备通过企业经营活动去利用这些机会,从而在市场竞争中处于最有利的地位。

在不确定性的市场中,企业家努力发现对交易双方都有利的交易机会,并参与其中,推动市场的运作;通过加入市场,根据经济体系的非均衡性,不断修正决策过程;不确定性造成参与市场活动的行为主体之间交易的不协调,企业家就努力消除不协调因素,以寻求获取利润的机会;而企业家之间的不断竞争又会促使有关供求的非均衡趋于均衡,使市场的真实信息逐渐显现出来,减少经济的不确定性,使资源配置不断完善。在这一过程中,企业家应该具备发现潜在的更有价值的目的和手段的能力,及时发现投入和产出的相关关系中的投资机会,并充分利用这一机会。

奈特认为企业家的每次经营决策都是独一无二的,过去的经验无法用来评估未来的结果。风险在一定程度上可以通过保险市场加以分散,而不确定性则不可能,在极不确定的环境中进行风险决策的企业家必须自己承担决策的全部后果,因而风险不能为经济行为提供获利的机会。相反,不确定性则提供了这种机会。奈特将利润与不确定性联系起来,并用前所未有的、无法用概率加以衡量的不确定性来解释利润的产生。在他的理念中,现实的经济过程是由预见未来的行动构成的,不确定性是经济过程的本质,而企业的主要特征就在于指挥生产活动这一职能的专业化,企业家一方面从事日常经营,以获得相当于工资的报酬,同时又对决策后果负责,并获得企业总收益

减去合同收入后的剩余收入,即利润。静止与确定的经济中不会有利润的出现。企业家的责任就是通过自身的决策活动对不确定性作出反应,因为企业面对的是不确定性的世界,企业要想生存与发展,就必须随机应变,也正是在这一意义上,企业家才成为创新者,如果没有不确定性,信息是完全的,就没有所谓的创新。创新的出现本身在一定意义上就意味着环境和行为的不确定性的存在。理查德逊指出,在一个完全确定的世界中,企业是没有创新利润的,因为“人人都知道并且可以利用的盈利机会对任何人都特别没有用处。仅当没有太多的其他企业家要采取相似的行动时,一个企业家才会利用一个普遍的盈利潜力……也就是说,仅当对预期来自其它生产者的竞争性供给存在某种限制时,这种一般性的机会才会给单个企业家带来可靠的盈利预期”<sup>40</sup>。换言之,只有在不确定性的经济系统中,连续的被理性推动的价格调整才会阻止其他人对将要发生的事形成清晰的预期和明确的行动指南。

企业为了在不确定性的市场竞争中立足,并获得尽可能高的收益,企业家必须进行大量的信息收集、分析和研究工作,进行市场调查和最新技术发展方面的研究,挖掘一切可能的潜力,积极去寻求不确定性的市场机会。德姆塞茨认为,如果可能从利润收益中减去资本收益、管理收益、保险等,那么剩下的余额就是对于企业家在不确定性条件下所作的试验和承担纯粹意外风险的收益,这也是一种职能性的收益。总之,在一个周而复始的、零利润的经济系统中没有创新的存在,经济是停滞不前的;而只有在不确定性的环境中,利润的存在才会促使一部分企业家进行创新。大规模生产、企业组织高度化和分工体制的深化,都必须通过企业家的职能的专业化才能实现,而经济系统的不确定性又通过企业家的职能加以缩小,使经济系统在新的均衡中进行新一轮的创新。因此,在熊彼特看来,企业家是社会不断向前发展的唯一推动力。

熊彼特认为,利润的产生源于不确定性环境中的创新,同时利润不再仅仅是创新的简单结果,而再次演化成创新的激励,即为利润而创新,利润成为企业家为减少不确定性所作努力的回报。利润与创新相互影响,相互促进,从而使人们在追求利润和不断创新的社会中,有更多的机会创新和更快的经济发展。

熊彼特还认为,企业家创新过程中,进行信用创造以取得信用资本至关重要;而凯恩斯认为,在不确定性的世界上,企业家有着创新与投资的冲动。他把不确定性因素引入货币理论,为货币体系寻找到一个逻辑存在的合理解释,即在一个不存在不确定性的世界中,理性经济人永远不会处于预防动机而持有货币,只有生产周期较长、存在未知因素的世界中,货币才成为对付不确定性的手段,货币之所以被用来充当储藏手段,主要是因为利率的未来趋势是不确定的,尽管随着市场制度的完善与契约的应用,不确定有所缓和,但不可能完全加以排除,契约的高执行成本也给世界流下了相当大的残余的不确定性,此时的货币就成为不确定性的世界中一通知便可变现的又不会遭受损失的全部资产。

凯恩斯相信,人们关于未来的知识是模糊的、不确定的,人类自身难以探寻出一种方法完全预期未来,不确定性已经成为经济体系的一个内在组成因素,人们只能不断调整战略以适应不断变化的未来:“有一事实很明显,我们据以推测未来收益

的一点知识,其基础非常脆弱。若干年后,何种因素决定投资之收益,我们实在知道得很少——少到不足道。”<sup>41</sup>对于企业家而言,长期预期不可能具有合理科学的基础,现实社会中的经济是“不断变化、不断进步、不断波动中的经济”<sup>42</sup>,在他看来,如果没有不确定性,所有的社会闲置现金会自动转化为长期的盈利性资产,也就不存在企业家的投资冲动,但事件进程中的经济过程是变幻不定的,利息率的未来趋势又难以预料,市场制度的完善与远期契约的运用,使不确定性得到了部分的缓和,但不能完全排除不确定性。

在凯恩斯理论中,企业家的投资冲动或引诱取决于对于未来不确定性的判断和预期,利率和未来收益二者“都没有充足而可靠的基础”;而经济体系的实际波动的大小与经济的发展速度又取决于灵活偏好和投资引诱的大小,每当不确定性与预期的作用导致资本边际效率下降与利率上升,就会促使企业家减少投资,以流动形式持有财富,从而使灵活偏好增加。但从总体上看,未来世界的不确定性并不能阻碍企业家的投资与创业的冲动,在凯恩斯的心目中,企业家的投资决策大多是“依据油然而生的乐观情绪而不是根据数学期望来决定的”,他强调,“急于行动而不是无所作为从根本上来说是人类创造精神的产物”<sup>43</sup>,因而在不确定性的世界中,“冲动”和“热情”往往决定着企业家的投资决策。在这一层次上,凯恩斯式的企业家具有了更多的熊彼特式的创新精神,而少了一点精于计算的理性,从这一意义上而言,企业家的创新精神源于不确定性下的投资冲动。因为,创新就是引入未曾预见的新事物,如果没有一点不确定性,未来的一切都充分预见到了,也就没有创新,“我们只要提醒自己,即人类的决策可以影响未来,但此种决策(不论是个人、政策的或经济的)不能依据严格的数学预计,因为并不存在作出此种计算的根据,时代巨轮之所以旋转前进,就是我们有一种内在的想从事活动的冲动。我们的理智在各种可能性之中,尽力设法挑选,在可以计算之处,也计算一下,但在我们前进的动机上,经常要依赖想象、热情和机遇”<sup>44</sup>。

### 三、不确定性、金融市场与创新

90年代以前,人们一直怀疑金融市场对经济增长的促进作用,但熊彼特认为,经济发展实际上是经济体系内部力量相互作用的结果,这一力量就是企业家的创新行为,如果排除企业家的活动,经济的发展就无从谈起,而企业家的创新又在一定程度上依赖于金融市场的发展与创新,企业家仅凭创新的热情和理智是远远不够的,必须在一定程度上依赖金融市场获得足够的创新资本,才能够实施其所谓的“创造性的破坏”过程。在熊彼特时代,资本主义的发展仍然处于早期时代,金融市场还未完全发展成熟,新兴的金融工具的出现事实上在六七十年代以后,因此熊彼特只能简单地提出企业家可以通过信用创造从资本家(银行)处取得信用资本,指出“信贷在本质上乃是为了授予企业家的购买力而进行的对购买力的创造”,也就是说,企业家要凭借自身的信用或“通过创造对于他的领导能力的信任”,或“通过说服人们相信他的计划的可能性”来促使资本家或银行家提供资金,这种企业家的信用是建立在人们对企业家领导能力、盈利能力和创新能力的估计与预期之上的,而作为企业家,将面临如何传递信号使银行家了解自己的能力和企业家本身的良好信用则有助于企业家得到信贷支持,降低融资成

本,提高企业利润,一旦企业家创新后的所获利润增大,企业家的信用将会进一步提高,创新成功的可能性就会增大。

随着金融市场的加速发展,金融因素对经济增长的贡献日益显著。罗伯特·金认为,金融市场通过推动企业创新能够提高劳动生产率,进而促进经济增长<sup>15</sup>。罗宾逊认为金融市场是经济增长的附属品,与经济增长不具备必然的相关性,只是经济增长的条件,而非增长的因素。但戈德史密斯则认为,金融市场通过一种特殊的社会分工,使缺乏经济能力及冒险精神的人主要从事储蓄活动,而让具有创新精神的企业家进行投资活动,从而使总的经营水平和生产能力得到提高,也解决了资金运动中收支不平衡产生的矛盾,一方面使投资者可用超过本期收入进行支出,另一方面又为储蓄者本期积累的收入带来增殖。在戈德史密斯看来,即使人们的经营能力与冒险精神相同,进行投资与经营的机会在人们之间的分布也不会是均衡的。这样,储蓄和投资职能分离就会对经济增长起正向效应。他认为,金融工具的出现,使储蓄与投资职能相分离,从而提高对投资效率和资本形成额与国民收入之比,而这又是建立在一个核心的假设之上:即经济社会中的成员在联结生产要素、对待不确定性的态度以及对未来所寄予的希望等方面的能力具有差异性。根据他的理论,在社会经济体系的发展过程中,由于冒险机会与创新能力在人口中呈现不均匀分布,一部分人具有企业家的素质,能够创造、运用信用并促进投资,从而推动经济发展。他说:“如果所有个人都能进行投资,亦即如果他们从其资本支出中取得同样的收益率,那么储蓄与投资职能分离以及把储蓄从一个单位转移到另一单位并由后者进行投资就不会增加国民收入和经济成长<sup>16</sup>,而一旦企业家素质在社会中不均匀分布,储蓄与投资分离的过程就可能对经济增长产生正面效应,特别是社会投资项目(主要是预期高收益的项目)的不可分性,强化了投资机会与企业家创新能力的非平均分布,这样通过一种特殊的社会分工,使缺乏经济能力与冒险精神的人主要从事储蓄,而具有创新精神与热情的企业家更多地进行了投资活动,这样就能够提高社会总的经营水平和生产能力。

罗伯特·金、格罗斯曼、霍夫曼、施密斯等人发展了一个关于企业家创新精神、不确定性与经济增长相互作用的内生动态增长模型。罗伯特·金认为,金融市场与创新精神的纽带关系是经济增长过程的关键,原因主要在于:(1)金融市场的存在对企业家具有选择机制,使真正具有创新意识的企业家成为企业的经营者,而淘汰劣质的企业家。(2)金融市场的存在使社会闲散资金能够流向最有创新精神的企业之中,从而构成了资本市场的优胜劣汰的机制,即具有增长潜力的创新企业家才能在资本市场上融资,而无法适应市场的企业却难以获得发展所需要的资金,因为劣质企业资信度低,不易于获得社会承认。金融市场通过促进社会资金的优化配置对于劳动生产率的提高以及对经济增长都具有积极的效应,而资金的优化配置必须在一个发达的金融市场中才能完成。(3)金融市场可以有效地分散企业家创新所面临的风险,并使企业家创新利润得到合理的体现。罗伯特·金吸收了熊彼特的“创新来自于对短期垄断利润的追求”的观点,又发展了一个熊彼特式的新观点:金融市场对经济增长至关重要,原因在于金融市场能够在企业家创新的初期就能“选择”出优质的企业家,并对其给予融资的支持,结果是企业家创新的成功,市场的扩张与经济的增长。

在一定意义上,金融市场的建立来源于创新未来收益的不确定性。可以说,金融市场就是企业不确定性前景的期望和风险。面对不确定性的环境,人们必须在现有风险和资源条件下合理配置金融资产,以获取尽可能高的报酬。面对耗资巨大、未来收益无法确定的投资计划,金融市场是一个极好的融资市场,为企业家创新提供了良好的分散风险的机制。

在现代经济增长的过程中,一些新的市场的发展与完善,逐渐成为新的经济增长的契机,如金融市场对经济增长的重要性日益受到人们的关注。一个成熟的金融市场借助于对企业家的选择机制、融资系统、风险分散机制、企业创新利润的显现机制等有效地促进了经济的增长。

#### 四、简要结论

企业家的创新精神对于经济增长的意义是不言而喻的。企业家存在的意义或价值来源于企业所面临的不确定性,正是不确定性的存在使得经营决策在决定企业经营效益上起着关键的作用。而金融市场的存在又使企业家的创新成为可能与现实,金融市场与创新的互动成为经济持续增长的动力。企业家的创新活动是社会经济发展的中心环节,创新利润是企业家的减少不确定性所作努力的报酬,对利润的追求激发着企业家不断创新。创新具有一定的风险,金融市场为创新提供了良好的风险分散机制,金融市场、企业家创新精神与不确定性之间的互动关系,促进了创新,推动了经济发展。

在我国市场经济的发展过程中,企业家将扮演着举足轻重的角色,必须尽快培养一批具有创新精神的企业家人才,并充分发挥他们的经营才干,使之成为企业改革与经济发展的核心力量。

#### 注释:

约瑟夫·熊彼特:《经济发展理论》,中文版,北京,商务印书馆,1990。

威尔纳·桑巴特:《现代资本主义》,中文版,第1卷,北京,商务印书馆,1958。

马克斯·韦伯:《新教伦理与资本主义精神》,中文版,86页,北京,三联书店,1987。

肯尼斯·阿罗:《信息经济学》,中文1版,191页,北京,北京经济学院出版社,1989。

F. Knight, Risk, Uncertainty and Profit, Boston: Houghton Mifflin, 1921.

10 G·M·霍奇逊:《现代制度主义经济学宣言》,中文版,北京,北京大学出版社,1993。

11 12 13 14 凯恩斯:《就业、利息与货币通论》,中文版,31、31、45、250页,北京,商务印书馆,1977。

15 Robert G King & Ross Levine, Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and Evidence, Journal of Monetary Economics Vol 33, 1993, pp. 513~ 542.

16 蒙豪德·W·戈德史密斯:《金融结构与金融发展》,中文版,391~ 392页,上海,上海三联书店,1995。

(作者单位:深圳证券交易所 深圳 518003)

(责任编辑:文建东)