

我们看效益与风险 ——与欧阳在三、赵宇晓商榷 Another View on Return and Risk

杨大光 贾圣林
(美国普度大学经济系)

《科技导报》1992年第2期、第9期先后发表了欧阳在三先生的文章“效益与风险同在”(以下简称欧阳文)及赵宇晓先生的“也论效益与风险的关系”(以下简称赵文)两文,读后很受启发。欧阳文的主要论点是“效益与风险同在,追求高效益必然冒大风险”,赵文则认为“效益与风险的确没有太多相关性,即使有也是非常复杂的。”我们认为以上两篇文章都有值得商榷之处。具体地讲,我们同意欧阳文论点的前半部分而不同意其后半部分(即追求高效益必然冒大风险);同意赵文论点的后半部分而不同意其前半部分。为真正辨明风险与效益的关系,我们提出自己的看法和二位商榷。为清楚起见,我们分几个层次来讨论。

1. 效益与风险的概念

效益通常是指投入与产出的比较。效益可分为社会效益、经济效益等。欧阳文与赵文都未明确说明他们所指的效益是什么效益,但从他们所举的例子看,似乎谈的是经济效益。为避免问题复杂化,我们在这里也仅谈经济效益。如按效益目标实现的时间划分,还可分为已经实现的经济效益和未实现的经济效益,即预期经济效益。就效益与风险的关系而论,已实现的效益是不存在什么风险的,只有预期效益才有能否实现的问题,才有在未来效益实现过程中各种未定因素带来不良后果的问题,即存在相应的风险。所以,尽管欧阳文和赵文均未说明,但我们认为,和风险相关的应该是预期(经济)效益。

风险是指人们不期望发生的事件发生的可能性,专业术语则称之为事件发生的概率。赵文把风险分为可预期的和不可预期的,值得进一步讨论。因为所谓“预期”可有多种理解,如果仅指风险发生可能性的大小,那么我们利用概率知识是可以事先知道的。从这个意义上讲,许多风险都是可预期的。但如果“可预期”是指不幸事件能不能发生,那么,风险又都是不可预期的。因为用概率表示的风险只回答了事件发生可能性的大小,它通常不能指出事件一定发生或一定不发生。在这种基础上作决策,风险必然蕴于其中,如果说不幸事件一定要发生,这在某种意义上就不能称其为风险。比如,在两座相距50米的百层高楼的顶层之间走钢丝,如果预期一定能

掉下来,那么我们不能说走钢丝的人在冒风险,只能说他是自杀。风险的本质特点就是其未知性(uncertainty),如果是确知的(Certainty),就不能称之为风险。从赵文所举的例子看,我们觉得把风险分为直接风险和非直接风险似乎更为合理。前者是指在正常情况下,不期望事件发生的可能性,如进行技术改造,开发新产品及市场竞争等都可能失败,这些风险是进行某一经济活动(如投资)时所直接相关的风险。非直接风险则是指出现了与经济活动并不直接相关的情况,如战争、政变及天灾等不幸事件的出现。一般而言,风险必然是这两者的叠加。但在谈与效益的关系时,我们仅限于直接风险。

2. 效益与风险同在

效益与风险同在源于以下三对基本矛盾:

(1)人的认识主观性与事物发展的客观性之间的矛盾。我们在涉及一个具体项目或企业的效益时,常常要用一个或几个具体的指标来表示。而预期效益的指标表现为预期目标。虽然这些预期目标是对客观事物认识的结果,这些目标却是主观的产物,是经过人的大脑加工后确定下来的,它不可避免地带有主观色彩。辩证唯物主义认为,人们可以发现真理,认识真理,但不能穷尽真理,因为客观世界是无穷无尽、无边无际的。因此人对客观世界的认识与客观事物自身的面貌总是存在一定差距。技术发展、科学进步可以缩小这个差距,但却不能消除这个差距。这就决定了人们制订的经济效益目标与事物最终发展的结果总会存在一定差异。这些差异的可能发生就是一种风险,比如欧阳文中所说的引用数据有误差,计算方法有缺陷等,就是造成这方面风险的一个来源。基于同样的原因,这类异差不仅存在于确定效益目标的过程中,也存在于风险的测定方面。人们测定风险时就不精确,就带有误差。因此,预期的效益目标都伴随着风险,效益与风险同在。

(2)效益目标的相对稳定性与客观事物的绝对变化性之间的矛盾。效益目标一旦确定,通常不会经常变化,客观事物却无时无刻不在变化,这些变化本身就是构成风险的重要组成部分。不仅如此,客观事物的变化还会影响效益目标,因此我们可以说在追求预期效益实现的过程中必然要冒风险。

(3)人的控制能力的有限性与其它因素影响目标实现的无限性之间的矛盾。效益目标确定之后,在实现过程中受各种因素的影响,这些影响形形色色,来自各种方向,形式多样,使事物本身的发展往往偏离预先确定的目标,即存在一定的风险,同时人们控制客观事物发展的能力有限,难以预见或消除各种因素的影响,所以我们说效益与风险同在。

至于欧阳文中所提及的目标实现后将面临祸福难测的新局面的风险,我们认为,这种提法比较模糊。既然从事某一经济活动的目标已经实现,与这一活动相关的风险已不存在。因为风险总是与所要达到的预期目标相比较而言的,是与未来及未知相连的。如果说目标实现后还存在风险,那只能是相对于一个更新的还有待于实现的目标而言,或者说原有的经济活动根本就未结束,原定的目标未完全实现。

3. 效益与风险的表现形式

如果我们抽象掉时间因素,不同经济活动的效益与风险之间可以有四种不同的组合。第Ⅰ种,效益大,风险也大;第Ⅱ种,效益大,风险小;第Ⅲ种,效益小,风险大;第Ⅳ种,风险小,效益亦小。欧阳文中谈效益与风险呈第Ⅰ和第Ⅳ种组合关系,忽略了另外两种可能的组合,而赵文声称效益与风险的确没有太多的相关性,似乎否认这四种组合呈现的风险与效益同在的基本事实。效益与风险之所以具有上述四种形态,至少有三方面的原因。

(1)个人的差异性。即个人的知识结构、学识水平、工作经验等的不同必然使他们对同一企业、同一项目的效益存在不同的期望值及不同的实现效益目标的方式等,因而使得经验丰富、能力强的更可能选择效益大而风险小的项目,而经验不够、能力较弱者则更可能会选择上风险大、效益小的方案,这在我国的实际工作中都

不乏其例。

(2)客体的差异性。风险和效益都需要一个客观载体,如一个项目或一个企业等,由于客体的千差万别,就使得上述四种组合中的每一种组合都有可能出现。

(3)信息的差异性。每一个决策者都希望在掌握相当丰富信息的基础上做出最理想的决策。但客观世界的许多限制,如时间、人力、财力方面的限制都使得决策者所掌握的信息量是有限的,而且不同的人所掌握的信息也不尽相同。虽然人们尽量在现有信息资料的情况下作最佳选择,但信息的有限决定了决策者所作的抉择并不一定是最优的。

由于效益(预期)和风险都是与未来紧紧相连的,因此考察效益与风险的关系必须考虑时间因素。如果动态地考察这一关系,这将变得非常复杂(如赵文提到的)。随着时间推移,效益与风险的关系将会发生变化,但却很难是等比例地变化。以风险为例,随着预期效益实现的时间越来越迫,原先不确定的一些因素逐渐确定,因此风险趋小,但效益与时间的关系是否简单到让效益与风险等比例变化确是一个非常复杂的问题。

在讨论完效益与风险关系后回到经济改革这个大课题上来时,我们认为有以下几点结论。首先,经济体制改革的目标之一是提高经济效益,改革的过程必然伴随着风险。其次,不同的改革方案可能会有完全不同的效益与风险的组合,因此我们应尽量去选择效益大、风险小的改革方案。最后,必须有效地控制改革的整个实施过程,因为时间推移可能会改变风险和效益以及二者的关系,即使最初实施的是风险小、效益大的方案,但实施过程中可能会演变成效益小、风险大的结果。

(责任编辑 冷远猷)

(上接第42页)

和应用前景来阐明。我们知道,约有30种元素对生物体系是必需的。这些元素有些是以离子的形式存在于细胞内。那么,在一个细胞中,某种离子在过量或不足时对生命过程有什么影响?低能离子生物学有可能解决这个问题。把不同质量数的离子注入到细胞膜两边,研究跨膜物理场或离子浓度的改变对细胞物质运转、能量传递、基因调控的扰动,有可能从本质上揭示细胞活性的规律。利用离子束与生物分子相互作用原理,从原子、分子组成上计测细胞和细胞核等组织的精细结构,对阐明细胞和细胞核等组织的功能具有重要意义。利用离子束与生物体相互作用的分辨本领,选择性地破坏细胞、细胞核的某一部分,观察损伤和修复,将对阐明辐射损伤机理和修复机制作出重要贡献。

低能离子生物学的研究具有重要的应用价值。首先是诱变育种。高的诱变效率可以缩短诱变育种周期,提高育种的效率。仅以安徽农科院水稻所为例,短短五年,就育成了高产、优质、多抗早粳和晚粳新品种,其中一个被评为省优质米,今年已推广10万亩。再如华中农业大学用离子注入诱变获得了

高频无融合生殖水稻,对固定水稻杂种优势和水稻育种具有独特的意义。今后,随着基础研究的深入和微束技术的发展,可能实现基因的位点诱变,提高诱变育种的的目的性和重复性;另一方面,低能离子可能提供的能量、质量数、电荷数和离子数组合不下百万种。如此众多的组合参数与突变类型必定存在着某种特异性,这正是育种学家所希望的。其次,低能离子生物学为发展离子束细胞加工技术提供了理论基础。低能离子刻蚀细胞和组织,打通外源基因进入细胞和组织的通道,实现外源基因转入带壁细胞和组织。我国科学家已利用这一先进技术,成功地将CAT、Gus和PBI₂₂₂基因转入水稻成熟胚,每百粒胚可获得2~3棵转基因植株,这样高的转基因效率对基因工程的发展将起重要的推动作用。第三,低能离子生物学的发展反过来促进物理学和微束技术、检测技术和诊断技术的发展,在医学、人类健康等方面均有广泛应用的前景。

总之,低能离子生物学其研究对象和研究的结果可直接应用于工农业生产,因此受到国内外有关方面的大力支持。

(责任编辑 刘先曙)