

第一章

国家金融风险的定义和度量

第一节 国家金融风险的定义

一、风险

风险 (risk)是指不确定的变化结果。首先,风险既包括不希望发生的结果,也包括希望发生的结果。当一个人持有的外汇因汇率的变化而升值的时候,或者持有的债权因利率上升而增加收益的时候,他不会把这种希望发生的结果看作是风险。但是,金融资产的交易是双方的。一个人持有的外汇因汇率的上升而升值,另一个人持有的本国货币则因汇率下降而降值;或者一个人持有的债权因利率上升增加收入,另一个人负有的债务则因利率上升而增加成本。这就是说,任何不确定的变化结果都会给一部分人造成损失,因而它是一种风险。况且,由于变化的结果是不确定的,人们并不能预测到将会发生希望的结果还是发生不希望的结果,他们都面临着遭受损失的可能性,因而都存在风险。其次,风险是指不确定的变化结果。如果变化的结果是确定的,那么就不可能存在风险。例如,当某种外汇的汇率一定会下降的时候,人们将不

会持有这种外汇 也就不存在风险。当利率一定要上升的时候 人们可以按固定利率借入资金，同样也不存在风险。在变化的结果是确定的条件下，人们也有可能遭受损失。但是这种损失是可以预测到的和可以避免的 这也不构成风险。例如 当某种外汇的汇率一定下降的时候 部分人因不得不持有这种外汇而遭受损失 当利率上升的时候，部分人因不得不按浮动利率借入资金而遭受损失。这样的损失是确定的 可以避免的 它不是风险而是现实。

二、金融风险

金融风险 financial risk 是指在金融业或金融市场发生的不确定的变化结果。在金融研究领域里，金融风险一直被看作是一种微观金融活动的风险。例如，英国金融学家格利茨 (L. Galitz) 认为“金融风险是对暴露于风险中的任何金融实体在财务经营方面所造成的冲击。”^① 格利茨对金融风险所下的定义在金融风险的研究中具有普遍的代表性。但是，90年代多个国家和地区接连发生的金融危机表明，在当代金融领域里不仅存在微观金融活动的风险 而且存在着宏观金融活动的风险。根据这种认识 我把金融风险划分为微观金融风险和宏观金融风险。

微观金融风险是指对金融市场参与者如个人投资者、厂商、金融机构造成影响的不确定的变化结果。金融学界对微观金融风险

格利茨 (L. Galitz) :《金融工程学》中译本 北京 经济科学出版社 1998 年版 第 313页。

已进行过充分的研究。一般来说，微观金融风险包括下述基本类型：

第一，汇率风险。汇率风险是由于汇率变化所产生的风险。汇率风险包括交易风险、折算风险和经营风险。交易风险是利用外国货币进行计价收付的交易中因外汇汇率变化而遭受损失的可能性。折算风险是在对资产负债表进行会计处理中因外汇汇率变化而出现账面损失的可能性。经营风险是厂商在经营过程中因外汇汇率的变化而发生成本或收益变化的可能性。

第二，利率风险。利率风险是由于利率的变化而产生的风险。当利率发生变化时，债权人应收债权和债务人应负债务的利息将发生变化，从而给他们的收益或成本带来不利影响。

第三，股权风险。股权风险是由于股票价格发生变化而产生的风险。当某种股票的价格或整个股票市场的价格发生变化时，投资者任何含有这种股票或含有任何股票的资产组合的价值将会发生变化，从而有可能给他们造成不利影响。

第四，流动性风险。流动性风险是一个经营实体在债务到期时无法履行支付责任而产生的风险。它意味着这个经营实体不得以更高的利率取得贷款 或按合同的条款支付罚款 或以低于市场价格的价格出售资产等等后果。

第五，信用风险。信用风险是交易对方违约而不偿还债务或不履行支付责任而产生的风险。在金融领域里，信用风险包括重置风险和清算风险。重置风险是在期满前更换交易所可能造成的损失 清算风险是在交易清算时可能造成的损失。例如 某投资者按照 $£1 = \$1.60$ 的远期汇率买入 2 个月的远期英镑 1000 万。如

果该投资者离期满 1 个月时破产 而当时 1 个月的远期汇率是 $\pounds 1 = \$ 1.50$ 这项交易的重置风险是 100 万美元 $= 1.60 \times 1000 \text{万} - 1.50 \times 1000 \text{万}$)即银行的机会损失是 100 万美元。如果该投资者在收到 1000 万英镑后宣布破产 银行的清算风险是 1600 万美元。

第六, 技术风险。技术风险是指金融市场的参与者因技术原因造成损失的可能性。例如, 某金融机构因计算机系统失灵而可能造成的损失, 或者根据数学模型作出决策的投资者因数学模型的缺陷而可能造成的损失等等, 都属于技术风险。

微观金融风险具有自身的特点 首先 微观金融风险产生的原因主要是微观经济因素, 如外汇市场供求的变化造成汇率的波动, 货币市场供求的变化带来利率的波动等等。其次, 产生微观金融风险的经济因素的变化在一般情况下是短期和双向的, 如外汇市场和货币市场供求的变化造成汇率和利率在一段时间里不断上下波动。再次, 尽管微观金融风险的积累和爆发有可能造成宏观经济效果 如价格水平的上升或国内生产总值的下降等 但微观金融风险主要还是对微观经济主体造成影响, 如某个厂商收到的外汇因汇率下降而减少收益, 某家银行因债务人违约而造成坏账等。

与微观金融风险相区别的是宏观金融风险。宏观金融风险是将对整个国民经济产生影响的不确定的变化结果。宏观金融风险主要有下述基本类型:

第一, 外债风险。外债风险是一个国家因无力偿还外债所产生的风险。当一个国家的金融管理当局对外债规模监管不力, 造成外债不断积累并超过了本国的偿还能力时, 便产生外债风险。虽然借入外债的债务人除了政府以外还有厂商和金融机构等, 借

入外债的行为属于微观经济行为 但不论什么机构借入外债 偿还外债最终将构成对货币当局外汇储备的需求,因而外债风险属于宏观经济风险。外债风险的爆发形成债务危机,它造成该国货币贬值和国际资金融通停顿,从而对整个国民经济产生影响。

第二,制度风险。制度风险是指一个国家的货币当局因实行不合适的金融制度、汇率制度或货币政策而产生的风险。例如 当一个国家的货币已明显高估而该国货币当局又实行钉住汇率制度时 投机风潮将有可能掀起 该国货币将会贬值。又如 当一个国家的货币当局实行过分扩张的货币政策时,有可能带来货币供给量的大量增加和造成严重的通货膨胀。

第三,国家风险。国家风险是外国机构投资者发起金融投机攻击所造成的风险。当外国投机者在本国掀起大规模的金融投机风潮时 有可能造成本国金融市场动荡 从而对本国国民经济造成破坏性影响。例如,当外国机构投资者大规模进入本国外汇市场抛售本国货币 有可能造成本国货币大幅度贬值 并进而引起股票价格暴跌和经济走向衰退。

宏观金融风险也具有自身的特点 首先 宏观金融风险产生的原因主要是宏观经济因素 它或者是外债的积累 或者是宏观经济政策的实行,或者是外国机构投资者有组织的金融投机攻击。以外债风险为例 如果某家厂商借入外债后无法偿还 这种风险是信用风险而不是外债风险,它只会对这家厂商造成影响而不会对整个国民经济造成影响。只有在货币当局对本国外债规模缺乏有效的监管,本国借入外债不断积累而造成本国不能提供足够的外汇用于偿还外债时 才会发生外债风险。其次 宏观金融风险的爆发

所造成的影响往往是单向的并且是全国性的。例如，当一个国家的外债风险爆发时，将会带来该国货币贬值，股票市场价格下降，国内生产总值减少等现象而且这些现象都是宏观经济现象是对整个国家的经济造成的影响。

在这三种宏观金融风险中，本书将主要研究第三种宏观金融风险，即国家风险或国家金融风险。

三、国家金融风险

如前所述 国家金融风险属于宏观金融风险 它是指外国机构投资者有组织地在本国掀起大规模的金融投机风潮所造成的风险。应该指出 金融学界也曾提出国家风险的范畴 但它是指因没有国际法庭来强制执行经济合同而造成无法向一个主权国家收回债权或其他金融资产的风险。^① 显然，这种国家风险属于信用风险，它是指一个或数个经济实体违约并受到所在国政府袒护而造成的风险。本书所提出的国家风险的概念与这个国家风险的概念完全不同，它是指外国机构投资者对本国发起金融投机攻击所产生的风险。

由于外国机构投资者有组织地对一个国家发起金融投机攻击是一个新现象 因此国家金融风险是一种新的范畴。诚然 在本世纪 20 年代未曾发生过股票投机风潮，在 70 年代初期也发生过外

梅尔文 (M. Melvin): 《国际货币与金融》中译本 上海三联书店 1991 年版 第 280 页。

汇投机风潮，至于中小规模的投机风潮则从来没有中断过。但是，90年代以来的金融投机风潮表现出与以往的金融投机风潮不同的特点。首先出现了专门从事金融投资业务的机构投机者 其典型代表是套期保值基金。它们借入超过自身资本 10 多倍甚至 20 多倍的资金，利用金融衍生品高比率的资金杠杆进行立体的金融投机。其次，专门从事金融投机业务的机构投资者出现相互勾结的倾向 它们像一群凶猛的鳄鱼，一嗅到血腥味就蜂涌而至 然后通过操纵金融市场攫取暴利，给所在国造成灾难性的破坏。这种类型的金融投机与发生生产过剩的情况下对未来失去信心而造成 20 年代末股票价格暴跌，与预期布雷顿森林体系的金汇兑本位无法维持而抛售美元的风潮相比已具有不同的性质，国家金融风险作为一个历史的范畴已经产生。

国家金融风险是一个现实的问题。不论是发达国家还是发展中国家 要促进本国经济的迅速增长或发展 就要推动本国贸易、金融和投资的开放。但是 它们在贸易、金融和投资自由化的过程中 又不可避免地面临国家金融风险。1992 年英国的英镑危机、1994 年墨西哥的比索危机、1997 年东南亚国家金融危机、1997 年和 1998 年香港地区的金融风潮，已明显地证明了这种风险的存在。如何继续推动对外开放以促进本国经济的增长或发展，同时又避免对外开放过程中可能发生的国家金融风险，是各个国家尤其是发展中国家所面临的现实问题。我国是一个社会主义的发展中国家，我国对资本项目国际汇兑的限制和我国尚未对外开放金融市场使我国在过去避免了金融投机的冲击。但是，我国的金融开放仅仅是时间的问题，我国或迟或早终会放宽对资本流动的限制。

然而在当今时代 虽然冷战已经结束 但因意识形态的差异而形成的冷战思维存在,我国将面临着比一般发展中国家更大的国家金融风险。因此我国必须要准备承受机构投资者出于各种目的的金融投机攻击,防范国家金融风险已成为我国刻不容缓的研究课题。

第二节 国家金融风险的度量

一、短期资本流动的偏差程度

国家金融风险产生于外国机构投资者的金融投机 而金融投机是借助于短期资本流动实现的,所以可以通过短期资本流动的变化来反映国家金融风险的大小。一般来说,短期资本流动的波动幅度越大 国家金融风险就越大。

短期资本流动的波动幅度可以用短期资本流动的标准差来表示。标准差是用于测量离势数量的指标,它是指一组数值的各项对其平均数偏差的平方和的平均数的平方根。设 X 为一组数值,它包括 N 个数值 X_1, X_2, \dots, X_n 。 \bar{X} 是这组数值的平均数,这组数值的各项对其平均数偏差的平方和为 $(X_1 - \bar{X})^2 + (X_2 - \bar{X})^2 + \dots + (X_n - \bar{X})^2$ 或 $\sum (X - \bar{X})^2$ 这个平方和的平均数为 $\sum (X - \bar{X})^2 / N$ 。设 σ 为标准差 那么

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}} \quad (1)$$

如果用 x 表示 X 各个数值对其平均数的偏差,即 $x = X - \bar{X}$,

那么 1 式可以写成

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} \quad (2)$$

(1) 式和 2 式是用普通方式计算的标准差 根据 1) 式还可以得到用简便方法计算的标准差。

$$\begin{aligned} \text{因为 } \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}} &= \sqrt{\frac{\sum (X^2 - 2X\bar{X} + \bar{X}^2)}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{\sum X^2 - 2\bar{X} \sum X + N\bar{X}^2}{N}} = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - 2\bar{X} + \bar{X}^2} \\ &= \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{X}^2} \end{aligned}$$

$$\text{所以 } \sigma = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{X}^2} \text{ 或 } \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left[\frac{\sum X}{N}\right]^2} \quad (3)$$

在计算短期资本流动标准差的时候，可以以一个月为时间单位来计算资本流进和流出的总量，然后计算 6 个月的资本流动的标准差 最后以移动的方法比较标准差。这就是说 先计算第一到第六个月的标准差，再计算第二到第七个月的标准差并加以比较。如果标准差的数值发生了较大幅度的变化，这就意味着国家金融风险增大。

在这里 短期资本流动包括非居民的短期借款、非居民的短期贷款、非居民的证券投资、非居民的外汇买卖等。当外国机构投资者准备在一个国家掀起金融投机风潮时，这些指标都会发生较大幅度的变化。

二、金融资产价格的偏差程度

短期资本流动的标准差是衡量国家金融风险的主要指标，标准差的增加意味着国家金融风险的增大。但是，在现实的经济生活中，短期资本流动和长期资本流动、投机资金流动和投资资金流动是难以严格区分的。从资本流动来看，长期的投资性的资本流动一般不会形成国家金融风险，只有短期的投机性的资本流动才有可能产生国家金融风险。因此，仅有资本流动的标准差仍不足以充分反映国家金融风险，还需要有其他的辅助指标。

因为国家金融风险是外国机构投资者对本国发起金融投机攻击造成的。如果外国机构投资者在某个国家掀起金融投机风潮，在短期资本流动发生剧烈变化的同时必然伴随着金融资产价格的波动，所以其他的辅助指标是金融资产价格的偏差程度。在各种金融市场里，最富有投机性的金融市场是外汇市场、股票市场以及相应的衍生品种市场。从 90 年代发生金融危机的多个国家来看，发生金融投机风潮的也主要是外汇市场、股票市场以及相应的衍生品种市场。因此，可以用外汇和股票价格的标准差作为度量国家金融风险的辅助指标。

如前所述，设 X 是由 N 个数值组成的一组金融资产的价格， \bar{X} 是这组金融资产价格的平均数，那么标准差

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{X}^2} \text{ 或 } \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left[\frac{\sum X}{N}\right]^2}$$

在度量外汇或股票价格波动幅度的时候同样可以选择以一个

月为一个时间单位来计算外汇或股票的价格，并以移动的方法计算每六个月的外汇或股票的价格的标准差。如果短期资本流动标准差表明资本流动发生了剧烈的变化，外汇或股票价格的标准差也表明外汇或股票价格发生较大的变化，这就意味着国家金融风险增加。

三、国家金融风险的验证

在 90 年代发生金融危机的多个国家和地区中，墨西哥的资料比较齐全 现以墨西哥 1994 年 12 月发生金融危机前后的情况为例，来验证国家金融风险的度量指标的可行性。

在所选择的案例里 短期资本流动以季度为单位计算 包括商业银行等各种可以接受活期存款的金融机构的对外资产、对外债务以及非居民证券投资净流入量；金融资产的价格同样以季度为单位计算，包括外汇汇率和股票价格。墨西哥 1994 年 12 月以前的资本流动和金融资产价格情况如表 1-1 所示。

表 1-1 墨西哥资本流动和金融资产价格的变化情况

		银行的对外 资产(百万 新比索)	银行的对外 债务(百万 新比索)	证券投资净 流入量(百万 新比索)	外汇汇率 (新比索/ 美元)	股票价格 1990 = 100
1 9 9 3 年	第一季度	14449	27882	6323	3.0976	289.9
	第二季度	15970	30163	6059	3.1212	289.7
	第三季度	16227	30829	6828	3.1178	323.6
	第四季度	18466	33221	9145	3.1059	398.8

1994年	第一季度	24012	37960	8467	3.3598	415.9
	第二季度	18165	37090	1285	3.3918	413.8
	第三季度	22404	33455	3492	3.4040	460.7
	第四季度	30631	53417	- 5670	5.3250	455.0

资料来源：International Financial Statistics, IMF, August 1995.

根据表 1-1 的数据所得到的墨西哥资本流动和金融资产价格变化的标准差如表 1-2 所示。

表 1-2 墨西哥资本流动和金融资产价格变化的标准差

	银行的对外资产	银行的对外债务	证券投资净流入量	外汇汇率	股票价格
1993 年第一季度 ~ 1993 年第四季度	1434	1902	1212	0.0942	45.56
1993 年第二季度 ~ 1994 年第一季度	3234	3058	1235	0.1062	53.74
1993 年第三季度 ~ 1994 年第二季度	2898	2893	3088	0.1325	37.78
1993 年第四季度 ~ 1994 年第三季度	2514	2118	3311	0.1220	23.13
1994 年第一季度 ~ 1994 年第四季度	4484	7658	5083	0.8401	21.61

从表 1-2 可以看到：墨西哥银行对外资产和对外债务的标准差在 1994 年第一季度陡增在 1994 年第二、三季度仍维持在很高的数值上。这说明与银行借贷有关的资本流动从 1994 年第一季

度开始发生剧烈的变化。其次，墨西哥证券投资净流入量的变化比银行对外资产和债务的变化滞后一个季度，其标准差在 1994 年第二季度大幅度增加 到 1994 年第三季度仍不断增加。这意味着与证券投资有关的资本流动从 1994 年第三季度开始发生剧烈的变化。再次，外汇汇率变化的标准差从 1994 年第一季度开始增加 到 1994 年第二季度仍继续增加 在 1994 年第三季度仍保持在较高的水平上。这说明外汇市场的投机性在增强。最后，股票价格变化的标准在 1994 年第一季度以前达到较高数值，但在 1994 年第一季度上升以后趋于下降，股票市场的投机性不强。主要指标和辅助指数均显示 墨西哥从 1994 年第一季度开始产生国家金融风险，随后风险在不断积累并主要集中在外汇市场。到了 1994 年第四季度，资本流动和外汇汇率变化的标准差均发生急剧跳跃，墨西哥货币危机终于爆发！

墨西哥的实际情况证实了上述指标的预警性。90 年代以来，墨西哥政治和经济均出现了不稳定的因素。 1994 年 3 月 23 日和 9 月 28 日 执政党总统候选人路易·唐纳多·卡洛索和执政党总书记约瑟·佛朗西斯科·卢马修分别遇刺。另外，墨西哥的经常项目出现逆差 到 1994 年 2 月逆差大约占国民生产总值 8%。墨西哥的银行业也出现呆账 到 1994 年 3 月呆账约占贷款总量的 8.5%。但是从总体上看 墨西哥的政治和经济情况还没有到达爆发金融危机的程度。促成墨西哥金融危机的直接原因是国际资本流动的投机性冲击。在 1990 年到 1993 年 大量资本流入墨西哥 证券投资净流入额为 610 亿美元 其中股票投资净流入额为 220 亿美元，1993 年证券投资净流入额达到 280 亿美元的最高峰。然而从 1994

年开始出现了抛售墨西哥比索的情况，资本大量外流，墨西哥政府总数为 250 亿美元的外汇储备在 1994 年 3 月流失 30 多亿美元，4 月流失 80 多亿美元，5~10 月流失了 45 亿美元。^① 到 12 月墨西哥比索危机最终爆发。

第三节 国家金融风险与国家金融安全

一、国家安全

国家金融风险的积累将会危及国家金融安全。国家金融安全属于国家经济安全的范畴，而国家经济安全则属于国家安全的范畴。

任何主权国家都关注国家安全问题。国家安全是指保证国家利益不受外国势力的损害，它的内涵随着时代的发展而不断丰富。在第二次世界大战以后，随着社会主义和资本主义两大阵营的形成和冷战的开始，政治安全和军事安全是国家安全的主要内容。国家安全主要是指保护国家免受政治颠覆和武装侵略的危害。但即使是在冷战时期，经济安全也是国家安全的重要内容。在当时的形势下，经济安全主要是保证本国来自海外的重要资源的供给或者本国在海外的企业的利益不受外国势力的损害。许多国家在制定国家安全战略的时候，也把经济安全置于重要地位。

国际货币基金组织：《国际资本市场 发展、前景和政策》中译本 中国金融出版社 1995 年版 第 53-77 页。

随着冷战的结束，世界进入了以和平发展为主流的时代。许多国家把经济安全作为国家安全的主要内容。由于各国的经济特点和经济地位不同，各国对经济安全的理解也不同。美国是科技和经济强国，在海外有着广泛的利益。美国政府在 90 年代的经济安全的含义是：(1) 保护国内企业和市场不受进口增长的冲击和外国资本的控制；(2) 保护美国企业在海外的经济利益不被所在国家所损害；(3) 保障能源等战略资源的海外供给来源畅通无阻；(4) 保护美国的知识产权不受外国的损害；(5) 保障海上和空中贸易通道的安全和计算机网络等基础设施的安全。日本是一个缺乏自然资源的国家，它始终把保障海外自然资源稳定供给作为经济安全的核心内容。然而，不论各国对经济安全如何理解，经济安全的基本含义是保护本国的经济利益免受外国势力的损害。

随着时代的发展，国家安全的内容也在不断地扩大。美国在 1998 年 7 月 1 日正式启动的国家安全战略研究，已经把政治安全、经济安全、军事安全、社会安全和技术安全作为国家安全的内容。所谓社会安全是保护本国社会不被外国黑社会势力所侵害，以及保护本国社会不被外国毒品所侵蚀。所谓技术安全是保护本国的先进技术不被外国所窃取，以及保护本国的计算机网络不被外国所破坏等等。

二、国家经济安全

如前所述，国家经济安全是指保护本国经济利益免受外国势力的损害，它主要包括保护国内企业不受外国出口或投资的损害，

保护本国在海外的企业不受当地政府政策的不公正待遇以及保护海外资源供给来源不受外国威胁。

应该指出，国家经济安全与国家经济稳定不是同一个概念。安全本身的意思是没有危险 或不受威胁 或不出事故 但国家经济安全不是一般地指保证本国经济不出现动荡，它本身有明确的涉外含义，即保证本国经济不受外部威胁。例如，1946 年 美国政府颁布了“就业法案”决定承担缓和失业和保持经济稳定的责任。这是一项以立法的形式确定的保持经济稳定的政策，但这并不是一项保证国家经济安全的方案。只有在国内经济的稳定受到了外部的威胁时，才产生国家经济安全的问题。

另外，国家经济安全是一个宏观的概念。当本国某个行业的利益受到外国势力的损害，或者整个国民经济受到外国势力的损害 才产生国家经济安全的问题。

三、国家金融安全

我认为 国家金融安全属于国家经济安全的范畴。但是 正如国家安全的含义随着时代的发展不断扩大一样，国家经济安全的含义也随着经济形势的变化不断扩大。当国家经济安全作为一个概念提出来的时候，并没有包括国家金融安全。只有在国际资本流动日益自由，专门从事投机的机构投资者不断发展，一个个国家接连爆发金融危机的条件下，国家金融安全才成为国家经济安全的重要内容。

国家金融风险与国家金融安全密切相关。国家金融风险的产

生构成对国家金融安全的威胁，国家金融风险的积累和爆发造成对国家金融安全的损害，对国家金融风险的防范就是对国家金融安全的维护。但是，国家金融风险与国家金融安全又相互区别。国家金融风险主要从金融风险的角度来探讨有关起源和防范问题，国家金融安全则主要从维护国家利益的角度来探讨威胁来自何方和如何消除威胁。