

第一章

引 论

由于存在着道德风险问题，所以人们的生活水平并没有得到充分的保障：一旦人们或机构知道，不论其付出多少努力他们的收入总是有保证的，那么，他们努力维持已有收入水平的积极性将骤然降低。道德风险的这种效应在历史上的很多时候和很多地方都屡见不鲜，如英国于 1795 年颁布了《斯品汉姆兰 (Speenhamland) 法》改革者将工人的工资提高到一个设定的水平之上，原有工资与规定工资之间的差额由公共基金支付，此时人们发现了道德风险的这一效应；19 世纪发生了相同的情况，当深受欧文影响的理想社会主义者们创立起公社，统筹所有公社成员的收入后，人们又发现了此效应；

在 20 世纪我们再次见到了这种效应，许多国家的共产主义者尝试着将社会推进到马克思所设想的理想分配模式——“各尽所能 按需分配”——上去。人们出于人道主义的、理想主义的和革命的动机所进行的这些社会改革面临着一个严酷的现实，即道德风险对工作积极性产生了负效应；这些社会改革运动中的大多数后来均遭放弃。道德风险的这一效应也不是绝对的：即便人们和组织机构的收入水平不再依赖于其工作的努力程度，他们依然继续工作；但这种涵盖一切的社会保障所导致的无效率是非常大的，我们决不能忽略这一问题。

然而，有些生活水平波动风险是由于超出个人或机构控制之外的、客观并可度量的原因所引起的。对于这些风险，我们可以通过保险单予以消除，同时可使保险公司免受来自保单持有者道德风险问题的困扰。例如，房子烧掉后，若房主收入水平的下降（房租或从房地产享受到的服务的下降）幅度是客观且易于度量的；这种收入下降的风险就可以通过保险来化解。房主故意烧毁房子的可能性是很小的。事实上，房屋起火这样的客观事实几乎是房主无力控制的。类似地，由于工作能力的丧失所导致的收入水平下降也可以进行保险；残疾是否为意外事故或疾病所致，可以客观地加以确认；大多数人不会为获取保险金而自残。同样，基于健康原因的医疗支出所导致的可支配收入减少也可予以保险，家人不幸去世引起的收入减少仍可照此办理。

针对客观的、可核实的收入波动风险，保险公司早已向公众提供了相应的保险服务。但保险业的服务范围尚未覆盖由

其他原因造成的收入波动风险。与一项财产被烧毁相比，更可能出现的情况是，经济环境的变化使其丧失了经济价值。很可能是由于市场对一个人的劳动需求减少使他面临不利的劳动收入变化 而不是由于他身负残疾。

这些引起生活水平发生变化的经济风险都应予以保险而无须考虑道德风险问题，因为它们都在个人的控制范围之外。但时至今日 这些保险服务尚无人开展 因为这些风险并不像火灾或伤残那样客观或易于核实。对收入前景看法的改变以及引起这些变化的原因很难客观地加以描述。经济变化对收入的影响可能有很长的时滞；其效应随着时间的推移而逐渐显现，而不像火灾那样以灾难性的方式发生。一个人是不是因为自己未来收入可能下降才要求对收入进行保险，这是投保人的私人信息 保险公司无法对此加以核实 还没有哪一种医疗检查能证实，投保人现在的身体条件不会导致未来收入的下降。由于缺乏关于未来收入变化前景的客观依据，保险公司很难提供此类保险。但如果能创造一个关于收入总量的索取权 claim 的流动市场 那我们就可以将无形的、使生活总水平发生变化的经济因素客观化，从而可以利用保险来应对那些可能发生的不利收入变化。

如果能够建立起一系列风险市场——我们称之为宏观市场(macro markets) 个人和机构便可通过套期保值交易或保险来规避生活水平波动风险。这些宏观市场都是跨国跨地区的大型市场，是关于大多数个人或机构收入各主要组成部分索取权的证券、期货、期权、互换或类似市场。这些市场中的

交割可基于收入总量，如国民收入或其组成部分；职业收入，或衡量收入流的价格 地区房地产价格 即对房地产服务流索取权的价格。既然个人或机构实际上无法控制这些总量，那么对这些收入进行保险就不会产生道德风险问题。

当然，如果一国中几乎每个人都能通过套期保值来规避收入总量波动风险，则又会产生政府的道德风险问题。例如，政府可以通过一项法律给所有的人放一个长假，从而操纵国民收入水平以欺骗大众。这种政府道德风险问题只有在很多人都进行套期保值时才有可能出现 即便如此 仍可通过明晰的合约条款来杜绝这种政府行为所可能产生的宏观市场交割。政府行为比个人行为更易于监控。即使是在现有的金融市场中 也存在着政府道德风险难题 但这似乎并没有影响这些市场发挥其相应的功效。

收入总量索取权市场流动性强，交易成本低。这些市场中的道德风险问题不像在个人收入市场中那么严重，这些市场中的交易商不必太担心他人会占有内部信息或优势信息而对自己不利。就关于收入总量与个人收入的信息而言，前者的优势信息更加难以获得。现代交易费用信息理论[参见 Akerlof(1970)、Copeland 和 Galai(1983)、Gammill 和 Perold(1989)、Gorton 和 Pennacci(1991)]指出，宏观市场中交易费用是非常低的。在宏观市场中交易费用非常低，这一点是非常重要的。交易费用是决定现有金融市场和合约存在形式的关键因素 参见 Williamson(1979)]。也就是说，宏观市场应该降低信息成本；信息成本是阻碍保险公司提供多种保险的

主要因素 参见 Kihlstrom 和 Pauly, 1971)。

奇怪的是 在如何建立一套市场体系、以规避最主要的生活水平波动风险方面，似乎还没有人能提出可行的提议。自从 Arrow(1964; 1974) 和 Debreu(1959) 做出创始性的贡献以来，理论经济学家们已意识到不完善市场这一问题不容忽视，但对该问题的讨论似乎仍停留在一个抽象的水平上。虽然已有学者在扩展市场范围方面 例如创立房地产期货市场 做出了一些创新性的努力 但公众似乎还没有意识到 我们确实能够建立一套完整的市场体系来应对影响收入总量的各种风险因素。

建立这样的市场 并且用保险来防范收入波动风险 这也许可以大大缓解收入的不平等程度。劫富济贫的税赋政策在政治上难以实施 而这些努力不涉及诸多此类麻烦 对自己的收入保险有益于每个人。

由于道德风险问题的存在，所以前文提到过的革命社会思想家无法实现他们共享收入的幻想，除非在大众中产生一种新的公有精神、一种新的对他人的关爱精神。但仅有追求全社会公共所有的精神也还不足将这一梦想变成现实。历史上有过一些关于乌托邦公社完全共有全部收入的成功故事，如北美的哈特派信徒 (Hutterite)，以色列的基布兹主义者 (Kibbutzim)，日本的壹岛园 (Itto-en) 和 山岸会 (Yamagishikai) 等，但这些基于团结和亲密互助精神建立起来的公社实际上只类似于大家族。一个公社通常也就几百人。每个公社非常小 无法进行本书所设想的风险分散。而且 随着时间的

推移 这些乌托邦公社的公有精神都逐渐下降 私人财产变得更为重要。例如 公社建立后 再有新成员加入时 则允许他们保留此前已有的私人财富。

我们应该在自愿和自利的基础上，尽可能多地为全人类社会夺回那些乌托邦思想家们希望实现的目标。对于未知的、个人无法控制的那部分财富 人们应当共同占有。也只有未知的、个人无法控制的那部分财富，自利的人们才愿意共享。如果我们试图在始终完全自愿的基础上引入共同占有收入的公社分配模式，我们就不得不建立关于收入的套期保值市场 虽然这听起来似乎有点不合逻辑。

在极力倡导建立宏观市场的过程中，本书描述了一系列新市场，并试图提出一些方法以使这些市场得以建立并最终获得成功。这些障碍极具挑战性 要求采用一些新技术 但并非不可克服。

建立这些新市场的一个重要障碍是 在这些新市场中 交易合约需要一套新的结算公式，但新结算公式所需的输入变量却难以度量。当然，许多由政府 and 私人机构提供的统计数据可以作为风险管理合约交割的基础，但这些原有的统计指标和数据都不是从满足合同交割的需要来设计和计算的。如果这一套指标体系的确能使大多数人管理自己的收入风险，那么所选择指标的任何一点变动都会造成财富分配格局的巨大变化，因而这一套度量指标体系的设计非常关键。鉴于此，本书将对指数理论加以发展，阐述在对同一个人或同一种资产重复观察 (repeated observations) 的基础上计算指数的方

法以部分解决样本时间不连续性问题。因为这一问题严重损害了许多现有指标的可信度。在此还须指出，建立收入流冲击(shocks to the stream of income)指数的最佳途径是创建一种新型市场——一个关于指数值的永久索取权(perpetual claim)或指数永久期货(index perpetual future)市场。该指数永久期货是一个关于收入指数(income index)值的长期价格索取权(prices claim)。这样的市场可利用公众的分散风险动机，将他们的信息集中起来反映在一个市场价格上。我们将此视为收入流的指数值，与从收入数据直接构造出的指数相比，前者更为客观。从永久索取权或永久期货市场中得到的价格，可作为各类合同的交割基础。

由于个人还存在着直接参与这些市场的心理障碍，一些现有的风险管理服务他们也不愿购买，因此构建市场时必须考虑有哪些因素可能限制人们的参与。本书将研究这些心理障碍的性质，同时还将审视一些过去建立保险和套期保值市场失败的经验与教训。为方便个人间接参与市场交易，本书建议建立相应的零售机构。

建立这些宏观市场所遇到的重要障碍将是本书大部分内容的主题。但是，首先还是让我们先看一看前进的方向和希望建立的市场的类型，并大致考察一下建立这些市场的可行性。

理想：建立一个防范主要收入风险的世界性市场

通过有效安排本书所提出的宏观市场，如永久索取权市场、永久期货市场、期权市场、互换市场及类似其他市场等，我们可以降低生活水平波动所造成的影响。只要安排妥当，我们有可能无需花费额外交易成本就能在世界范围内分散风险。这些市场中的输家（指个人或机构在市场上卖出自己收入索取权后，该索取权的价值又上升）将财富转移给了赢家（指个人或机构进行了套期保值操作后，保值对象价格下跌）以对后者已缩水的收入进行补偿。^④那些决定在本国宏观市场中卖空同时在世界宏观市场中买空的个人或机构，实际上是想分散收入风险，这个时期市场价格的短期波动反映了在此期间参与风险分散安排双方各自的盈亏状况。保险公司可以先通过向人们和机构出售收入险保单以为其收入保值，之后，保险公司可在宏观市场上卖空以化解由于提供保单而给自己带来的风险。套期保值市场使公司有可能防范收入波动风险，为公司将厂址设在收入趋于下降的地方免除后顾之忧，在那里工作的公司员工的收入水平也可以得到保障。

对大多数收入（无论是个人收入还是机构收入）保险合同来说，道德风险是一个非常严重的问题。此类合约要求投保者有动机维持原有的工作努力程度。为解决收入保险中的道德风险问题，一个可行方法是保险公司仅提供部分保险，也就是说，提高保单中规定的免赔。解决道德风险问题的另一种可

行方法是，保险公司签发的保单以影响个人或机构收入的宏观因素为标的，而不直接以这些收入为标的。如果表征宏观因素的指数值下跌，则短头寸持有者便会获利。保险公司因签发这些保单而承受的风险就可以在宏观市场上完全化解。

在实践中，签发收入险保单的最佳方法应当是这两种方法的综合。对保险零售商而言，在不产生因道德风险问题而引发成本的基础上，所签发保单应在尽可能大的波动范围内为个人收入和机构收入提供保险。若所承保的波动范围足够大，这就意味着对影响收入的宏观因素保险公司能提供完全（或接近完全）保险的保单，并且可能的话，对不是由于这些因素引起的收入下跌也能提供部分（具有极高的免赔额）补偿。

为做到这一点，保险公司要研究宏观市场上交易的那些收入指数对人们和机构收入水平的影响程度，并运用这些研究结果，根据人们承受的风险有针对性地设计出宏观市场头寸组合，为其收入保值。由于没有衡量预期未来收入的客观途径，所以有关的偿付可能不再取决于诸如火灾、疾病之类的客观事件，而取决于该风险资产组合的价格波动。对不是由这些因素造成的收入水平下降，必须根据宏观市场上的价格以及其他一些客观信息估计损失额，并在此基础上提供部分保险，但如何准确定义这些信息又是一个难题。若像在居住类房地产领域那样存在一个资产的现货市场，这些信息的定义就会简单得多。

自然地，零售商会将新的风险管理服务附加到已有产品中。例如，养老基金中可以添加收入水平保险业务。或者，在

寿险或健康保险中增加收入波动保险业务。雇主的养老基金账户根据雇员在宏观市场中的盈亏情况而被借记或贷记。为房主设计的保单应能保证房主免遭社区环境恶化或当地工作机会减少等风险的影响，避免因住宅经济价值下跌而可能遭受到的损失。这样，在他们搬迁到新的地方或退休后仍会有较好的居住条件。此外，还可对贷款购房的预付定金保值，避免因住房售价下跌所导致的损失，以抵御生活水平波动风险。

工会可以利用这些市场来保护工会成员免受劳动市场条件恶化所造成的影响。实际生活中，现有的劳动合同已有某种风险分担的特点，合同规定个人工资收入波动钉住公司价值的变化，公司股票又由大众分散持有，这样便将工人所面临的风险转移至金融市场。但现在大多数劳动合同的有效期限仅为 1~3 年，这样的期限太短，几乎无助于风险的分散。无论是工人还是厂商关心的都是自己的长期利益；个人要为退休后的生活早作打算。这些合约不能有效降低长期风险，只能权且算作劳资双方在关于市场控制力的激烈斗争中所达成的暂时妥协。

劳动合同期限如此之短，原因之一可能是现有制度安排给予合同双方太多的流动性。工人经常更换工作；雇主的经济环境和地位也不断变化着。一般来说，工会无法结成卡特尔以垄断整个劳动市场，也就不能代表劳动市场上的每个劳动者。

在宏观市场上，工会扮演的角色应是为工会成员参与保值提供便利的中介组织。一般而言，无论是厂商还是代表公

司雇员利益的工会都不希望以锁定员工在该企业所得收入的方式来化解员工的收入波动风险。虽然厂商可以通过宏观市场上的套期保值操作为员工收入水平提供保障，但这种来自厂商的保障似乎不大可取，因为这可能将劳动者套牢在该企业的岗位上。厂商所需做的应当是，确保员工免受一生收入前景发生不利变化所产生的影响，也就是说，厂商可在一个恰当的宏观市场上替个人保值，将资本收益与损失转移至个人，个人再将其投资于对其他收入流量如世界收入水平拥有索取权的资产组合。

这样，收入险保单看起来有点像投机市场中的工具。在不同的时间给予受益人不同数量的支付额。试图平滑收入的人们将发现，收入保险保单带给他们的却是一些非常不平滑的收入。要使保单受益人习惯于此，明白偿付额的波动是保单的自然特性，正是这种特性使得他们能免受未来收入流下降的影响，但这还得花点功夫。

今天的市场与收入风险

与以上所描述的理想状态相反，对如何寻求新方法以有效化解生活水平波动风险这一问题，人们至今还未给予太多关注。有关最优风险分散在纯理论上所进行的讨论赋予研究者的重要任务是：帮助人们分散主要经济风险。但现在我们对自己所面临的风险也仅是管窥蠡测，头痛医头，脚痛医脚，没有完全理解努力的最终目标是从全局上尽可能充分地分散

与个人利益攸关的风险。

目前的税收与转移支付制度部分化解了收入波动风险。当个人收入下降时，个人所得税的税收支付也随之下降。同时当个人收入下降时来自失业保险、福利和其他联邦政府规划的向个人的转移支付也随之上升。由于每个人都必须参与这些政府规划，从而解决了可能出现的选择偏差问题（selection bias）；否则，这一问题将使那些试图实行收入保险计划的私人公司遇到麻烦（只有那些预期收入没有保障的人才愿意参加这一计划）；但这些政府规划并未解决道德风险问题即由保险引起的阻碍工人努力工作的^③。

美国联邦政府税收体系仅涉及地区间风险分担的一小部分。据 Sala-i-Martin 和 Sachs (1992) 根据美国各州数据所作的估计，一个州单位资本收入减少 1 美元会使联邦政府税收下降约 34 美分，转移支付增加 6 美分。这些数据根据横截面回归计算得出，收入总量为一常数。联邦政府只有与外国达成分担风险的协议，它才有可能规避收入总量波动风险。但实际上即使在一个有组织共同市场中，国家间的风险分担协议也非常少。Sala-i-Martin 和 Sachs 估计，若欧洲经济共同体 (EEC) 的 GNP 总值发生 1 美元的波动，则 EEC 的税收征收额仅减少 0.5 美分。显然从政治上讲，要在国家间达成风险分担协议非常困难。

这种由收入所得税和转移支付强行实施的收入风险分担不是最优的。税收部分显示了不完全的风险分担，而风险分担的转移支付部分则只适用于一些极端情况。

其他形式的收入风险分担也有人讨论过。Friedman (1962) 建议用另一种体系来替代现行教育贷款体系。在他的新体系中,个人可用自己未来收入的股份与教育进行交换。克林顿总统也提出过一个类似计划,一个视收入而定的贷款计划(income-contingent loan, ICL) (参见 Krueger 和 Bowen, 1993)。事实上,1970 年耶鲁大学推行了一种学费延期选择权(Tuition Postponement Option)制度,该制度涉及到选择权申请者的一生收入风险共担问题(Tobin, 1973)。由这些计划建立起的贷款市场确实明显地有助于解决高等教育助学贷款问题(在未来收入不确定的情况下无法借款)但相对来说,对于收入风险分担中更重要的问题,这些市场几乎无能为力。

创新与市场

为建立起新型风险规避市场,我们需要从过去的创新中获取灵感。这些过去的创新曾促成了许多新市场的出现,并使我们的金融制度与体系日新月异。经济制度的演进就是均衡打破与重构的无限循环与发展。在这一历史进程中,某种基本经济制度会在一个较长的时期内大体保持不变,但它终将会被新的制度所取代,而新制度的产生只能来自于人们的天才创新。

我们现在的市场体系就是创新的结果,一个由社会思想家刻意设计并建立起来的体系。根据 Polanyi(1944)对原始

社会所作的综述研究 原始社会中几乎没有什么商品交易 仅有的一些交易也只发生在部落之间，而不是部落内的个人之间。彼此间的礼物赠送比交易更为重要，因而根本没有明确定义的价格。在历史上，促进市场发展的法律是社会思想家的伟大创新。这些法律把人们从对封建领主、宗族或数代同堂的家庭的强制性义务中解放出来，鼓励他们向为全社会所共有的市场提供自己的商品和劳务。

只有在公司法出现、从而明确了股东的权利并规定了股东应承担的有限责任之后，股票市场才得以出现并不断发展。仅有对公司明确定义的法律本身还不足以为我们在美国、英国和日本等国流动性极强、规模极大的股票市场铺平道路。其他一些国家也同样有关于股票市场的多年实践经验，但相对来说，这些国家的股票市场则几乎没有什么交易。 Bhidé (1991)认为 规模大、流动性强的股票市场很难建立 因为只有企业由与企业有长期密切关系的少数人所有时，经营管理中的代理问题才好解决 并且他还认为 之所以在美国和其他类似的国家建立了流动性强的股票市场，这只是因为这些国家有意识地制定了以提高这种流动性为目的的公共政策^①。

商品交易所要求开立保证金账户并根据每日合同交割情况借记贷记保证金账户 从而能够保证交易的执行 并且商品交易所能够聘用仲裁者对所交付的商品作出公正判断。很明显 在 19 世纪中叶若没有这一思想，就不可能有期货市场的建立。这一创新第一次使标准商品的价格发现 (price discov-

ery 成为可能 这一创新创造了流动性。

惟有创新才可能建立新市场，这样的例子在过去的几十年中屡见不鲜。金融期货市场的建立除需创新的想法外，创造性的行动也不可或缺 1972 年芝加哥商品交易所 (CME) 货币期货交易的开始，标志着建立金融期货市场的梦想变成了现实。建立期权交易所的想法源于创新，正是创新才使芝加哥期权交易所 (CBOE) 于 1973 年得以建立。现金结算合约是另一个值得人们称道的发明，其价值依赖于交割程序中的具体说明。1981 年第一个现金结算期货合同——欧洲美元期货合同在 CME 产生了。现金结算是一个重要的创新，它使得根据理论指数值而不仅仅依据可交付商品来交易合同成为可能。1982 年价值概念指数 (Value Line Index) 期货合同在堪萨斯市交易所 (Kansas City Board of Trade) 交易 标志着第一个指数期货市场的建立。

这些创新已在世界各地得到了广泛应用。虽然是美国市场孕育了这些创新，但其产生的主要原因并不在于美国经济环境的变化，因为这些市场被世界其他国家引入后便迅速得到广泛应用。为什么几十年前没有这些市场，这不可能由经济学分析给出解释 很明显 当时这些市场并不存在就是因为 他们还没有创造出来 更没有得到证实)

市场经济的运行期待着新的创新。我们可以创造出更好的市场以管理风险，也能创造出相应的零售制度以充分发挥这些市场的作用。

历史偶然与市场

市场的发展道路并不平坦。创造性活动不会连绵不断地出现。建立新市场的道路更是如此，毕竟市场是一种社会现象，曾经促进市场产生与发展的社会、法律、法规条件也会抑制其发展，甚至反过来淘汰掉已经存在的市场。

在我们的流动性市场中，人们更多关注的是公司利润所有权及对政府债务的索取权，而不是经济意义更为明显的指数索取权，这一现象纯粹是历史的偶然。人们创造这些市场为企业和政府筹集资金、投资者变现投资提供便利。从这个意义上讲，这又是一次历史的偶然。实际上，如果特定风险能够交易，市场就能更好地发挥价格发现和保值的功能。企业股票价格只反映特定企业的信息，并不一定具有普遍意义。

在我们现有的规模大、流动性强的市场中，为什么交易的只是各个公司的特有风险，而不是与整个行业相关的风险呢？最初，两者几乎是相同的。我们可以看看 20 世纪初的美国公司一览表，有人发现，许多公司都只生产一种产品。一家企业差不多就等同于一个行业。然而，事情很快就发生了变化。特别是在 20 世纪 20 年代以纵向合并为特点的兼并浪潮中，各企业纷纷与自己的供应商及零售商合并。在 60 年代的兼并运动中，大型企业集团迅速崛起，各家大公司的产品五花八门，种类繁多，毫无规律可言。这些合并造成的后果是，资本市场所具备的价格发现功能并没有在识别投资风险方面发挥

作用，而对投资风险的识别正是投资者最迫切需要的。

同样，1982 年股指期货能开始交易也是一个历史的偶然事件。1981 年美国商品期货交易委员会（CFTC）主席 Philip McBride Johnson 与美国证券交易委员会（SEC）主席 John Shad 签署了一项协议，这项协议的正式签署使得阻碍 1981 年建立现金结算金融期货市场及 1982 年建立股指期货交易市场的司法纠纷得以解决。若这场司法纠纷的最终结果是将这些市场的控制权交给 SEC，恐怕这些市场的建立还要往后推迟。

金融期货市场的建立还是历史上的一个偶然事件，直到 1971 年美元摆脱了布雷顿森林体系下与黄金的挂钩后，货币期货市场才得以建立。幸运的是，美国当时的法律环境允许这样的试验。金融期货市场的建立标志着一个新时代的开始，其重要意义不言自明。

历史上的偶然事件在决定我们今天期货市场的种类方面起到了非常重要的作用。一些创造性合约表面上的失败有时仅仅是由一些外部无关紧要的因素所致。

美国曾尝试建立消费者价格指数（CPI）期货市场，但最终遭到失败，其中的原因是多方面的。Lovell 和 Vogel（1973）主张建立一个根据 CPI 指数进行现金结算的期货市场。这个市场的实质是，让人们根据 CPI 指数的走势来保值以抵御通货膨胀风险。这一想法得到了广泛的支持；消费者价格指数期货市场最重要的意义在于可将名义合约（如债务）转换为真实合约^⑤。尽管这一市场具有潜在的革命性意义，