

# 制度经济学研究

第九辑

Research of Institutional Economics

黄少安 / 主编



经济科学出版社

# 制度经济学研究

第九辑

黄少安 主编

经济科学出版社

责任编辑：吕 萍 于海汛 方 洋

责任校对：徐领弟 杨 海

版式设计：代小卫

技术编辑：李长建

## 制度经济学研究

### 第九辑

黄少安 主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：[www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

富达印刷厂印刷

华丰装订厂装订

787×1092 16 开 15.375 印张 270000 字

2005 年 10 月第一版 2005 年 10 月第一次印刷

印数：0001—3000 册

ISBN 7-5058-5193-4/F·4463 定价：27.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

# 制度经济学研究

Research of Institutional Economics

- |       |                |
|-------|----------------|
| 主 编   | 黄少安            |
| 学术委员会 | (以汉语拼音为序)      |
| 黄少安   | (山东大学经济研究中心)   |
| 林毅夫   | (北京大学中国经济研究中心) |
| 茅于軾   | (中国社会科学院)      |
| 盛 洪   | (山东大学经济研究中心)   |
| 史晋川   | (浙江大学经济学院)     |
| 杨瑞龙   | (中国人民大学经济学院)   |
| 张曙光   | (中国社会科学院)      |
| 张宇燕   | (中国社会科学院)      |
| 张维迎   | (北京大学光华管理学院)   |
| 张 军   | (复旦大学经济学院)     |
| 邹恒甫   | (武汉大学高级研究中心)   |
| 编辑部主任 | 李增刚            |

# 目 录

## 综述

预防行为的法经济学分析：文献综述 ..... 魏 建 张昕鹏 余晓莉 ( 1 )

## 论文

- 从均衡到均衡：制度变迁的主观博弈框架 ..... 丁 利 ( 12 )
- 法律经济学的思维方式 ..... 柯华庆 ( 31 )
- 法律经济学课程设置若干问题初探 ..... 周林彬 樊志斌 ( 53 )
- 软件市场结构与知识产权最优保护 ..... 史晋川 刘晓东 ( 66 )
- 犯罪与现代化
- 法律经济分析的宏观视角 ..... 罗 煜 冯玉军 ( 85 )
- 身份歧视、发展差距与经济门槛 ..... 李振宇 ( 106 )
- 环境侵权民事救济方式的经济分析 ..... 陈屹立 ( 117 )
- 业主自治的可能性：基于复制动态的合作均衡条件
- ..... 朱宪辰 章 平 ( 132 )
- 权利的不公平分配与农民的制度性贫困 ..... 黄少安 刘明宇 ( 153 )
- 资源禀赋、交易成本与企业形式
- 从明清江南纺织市场到当前温浙中小企业集群 ..... 郭艳茹 ( 169 )
- 腐败的检举成本与收益分析 ..... 刘文革 ( 185 )

法律、道德与社会秩序 ..... 李宏权 (193)

## 译文

法和经济学方法论：一个综述性的评论

..... 海伊科·科尔克米斯特尔著 李井奎译 (207)

## 会议综述

2005 年中国法经济学论坛会议综述 ..... (227)

后 记 ..... 山东大学经济研究中心 (234)

# CONTENTS

|                                                                                                                                                                        |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| The Law and Economics of Precautionary Behavior:                                                                                                                       |                                                  |
| A Summarization .....                                                                                                                                                  | <b>Wei Jian Zhang Xin-peng Yu Xiao-li ( 11 )</b> |
| From Equilibrium to Equilibrium: Towards a subjective game theoretic<br>framework for institutional transformation .....                                               | <b>Ding Li ( 30 )</b>                            |
| Mode of Thinking in Coasean Legal Economics .....                                                                                                                      | <b>Ke Hua-qing ( 52 )</b>                        |
| Elementary Research on Set of Course of Law and Economics<br>.....                                                                                                     | <b>Zhou Lin-bin Fan Zhi-bin ( 65 )</b>           |
| Software Market Structure and the Optimal Intellectual                                                                                                                 |                                                  |
| Property Protection .....                                                                                                                                              | <b>Shi Jin-chuan Liu Xiao-dong ( 84 )</b>        |
| Crime and Modernization—Economic Analysis of Law with Macro-perspective<br>.....                                                                                       | <b>Luo Yu Feng Yu-jun ( 105 )</b>                |
| Identity Discrimination, Development Gap & Threshold .....                                                                                                             | <b>Li Zhen-yu ( 116 )</b>                        |
| An Economic Analysis of Civil Remedies of the Environmental                                                                                                            |                                                  |
| Tort .....                                                                                                                                                             | <b>Chen Yi-li ( 131 )</b>                        |
| The Possibility of Owner Self-government in Urban Community:                                                                                                           |                                                  |
| Conditions of Cooperative Equilibrium Based on Replicator<br>Dynamics .....                                                                                            | <b>Zhu Xian-chen Zhang Ping ( 152 )</b>          |
| Unequal Distribution of Rights and Institutional Poverty of Farmers<br>.....                                                                                           | <b>Huang Shao-an Liu Ming-yu ( 168 )</b>         |
| Resource Endowment, Transaction Cost and Form of the Enterprises                                                                                                       |                                                  |
| —From Textile Market of Ming and Qing Dynasty in Jiangnan<br>region to Minor and Medium-sized Enterprises Cluster<br>in Wenzhou and Zhejiang District at Present ..... | <b>Guo-Yan-ru ( 184 )</b>                        |

|                                                                   |                                |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| The Analysis of the Costs and Gains for Disclosing the Corruption |                                |
| .....                                                             | <b>Liu Wen-ge (192)</b>        |
| Law, Morality and Social Order .....                              | <b>Li Hong-quan (206)</b>      |
| Methodology of Law and Economics: A General Review                |                                |
| .....                                                             | <b>Heico Kerkmeester (226)</b> |

# 预防行为的法经济学分析： 文献综述\*

► 魏 建 张昕鹏 余晓莉\*\* ◀

**【摘 要】** 预防行为是一种较为特殊的人类行为，经济学已经研究了如预防性储蓄等多种预防行为。法经济学对于预防行为的研究主要集中于侵权、犯罪和传染病的预防等领域。本文对此进行了粗框架的综述，以期引起更多学者对该领域的关注。

**【关键词】** 预防 法经济学

中图分类号：F063.1 文献标识码：A

预防行为是一种较为特殊的人类行为。特殊性主要体现为预防行为的目的是防止未来可能产生的损失，行为和结果之间具有一定的时间间隔。预防行为可以按照预防投入与结果之间的关系分为两种：结果确定的预防行为和结果不确定的预防行为。前者如传染病的预防，只要不与传染源接触就不会被感染。消防预防则是后者的典型，预防只是起到减少火灾发生概率的作用，而无法完全保证将来不发生火灾。

经济学已经广泛研究了大量的预防行为，如预防性储蓄行为、保险行为、企业现金保存行为等。法经济学对于预防行为也给予了关注，研究主要集中于侵权、犯罪的有效预防上，随着研究的深入和展开，越来越多的预防行为，如传染病预防，进入了法经济学的分析视野。本文对法经济学在预防行为研究上的进展，进行了一个大致的总结，希望引起更多的学者关注这个领域。

---

\* 本文为魏建承担的山东大学青年成长基金项目“法律经济分析的有效性及其在中国的应用”的阶段性成果。

\*\* 魏建，山东大学经济研究中心法经济学研究所教授（250100），E-mail: weijian@sdu.edu.cn。  
张昕鹏、余晓莉，山东大学经济研究中心硕士研究生（250100）。

## 一、汉德公式及其研究

法经济学诞生于 20 世纪 60 年代,主张用经济学的视角和分析方法来分析法律问题,由此很多法律领域里的行为被经济学重新进行了解释。预防行为就是其中一例。最早运用经济学的思维处理关于预防的法律问题的著名例子就是汉德公式的来源。汉德公式(the Hand Formula)由美国联邦上诉法院第二巡回庭著名法官勒尼德·汉德在 1947 年美利坚合众国诉卡罗尔拖船公司一案中正式提出。汉德公式是用来判定潜在施害人是否应对事故损失承担侵权责任。它给出了三个变量:(1)  $P$  代表事故发生的概率;(2)  $L$  代表事故给受害人造成的损害;(3)  $B$  代表潜在施害人的预防成本。汉德公式为,如果潜在施害人的预防成本小于预期的事故损失,即  $B < PL$ ,那么施害人应负有过失侵权责任。汉德法官所提出的上述公式随后成为美国各级法院在侵权案件中经常使用的判定过失有无的标准。汉德公式的理论前提是经济效益和实用主义,但这一公式更有启发性的是它所蕴涵的社会观,汉德公式在侵权案件中把施害人和受害人看做了一个整体,即从社会整体的预防收益和预防成本的角度来判定预防责任的归属。这可以说是最早运用经济学思想对预防行为进行的法经济学分析。

Robert Cooter 和 Ariel Porat (2000) 针对现实中法庭对“汉德公式”的谬误的使用,提出了一个有价值的观点,使得法庭在以此重新定义的汉德公式进行判案时,能产生一个对社会更有效率的结果。

他们认为,法庭所依据的传统的汉德公式,是把施害人的预防成本和由此导致的受害人风险损失的大小进行比较,来确定施害人是否应负有法律责任。如果施害人进行预防所产生的成本大于预防所导致的受害人风险损失的减小,即对整个社会而言,预防成本大于预防收益,那么施害人可以对过失不承担责任;反之,则负有法律责任。然而 Cooter 和 Porat 认为,法庭所使用的这种传统的汉德公式,没有把施害人自己风险损失的减少算进预防的社会收益之内,因此施害人自身承担的风险并没有起到增加其对受害人预防的作用,而法庭忽视掉施害人自身的风险将导致一个过低的法定预防标准。因此,他们建议,法庭应使用“经济的汉德公式”(Economic Hand Rule),即把施害人的预防成本与预防的整个社会收益,即预防所导致的受害人风险损失的减少和施害人自身风险损失的减少二者之和进行比较,以此来确定施害人是否应承担过失责任。比如说,施害人的预防成本是 100,预防可以减少受害人和施害人的风险损失各为 75,那么依据传统的法庭所使用的汉德公式,忽略不考虑施害人自身的风险,将预防的成本和收益进行比较就是

$100 > 75$ ，即预防成本大于预防受益，因此施害人不负有预防的责任。然而实际上，社会最优的结果此时要求施害人应尽到预防的责任。如果我们现在改用经济的汉德公式，考虑整个社会的预防受益，而不仅仅是受害人的，比较的结果就是  $100 < 75 + 75$ ，即预防的社会成本小于社会收益。或者使用“净责任”（Net Burden）的概念，即施害人的预防成本减去自身风险损失的降低，用“净责任”与受害人的预防收益进行比较，即  $100 - 75 < 75$ ，所以此时法律要求施害人应尽到预防的责任。并且显然，经济的汉德公式由于是从整个社会的角度考虑问题，它使得考虑进施害人自身的风险后，提升了施害人对受害人预防的责任标准，因此经济的汉德公式导致了一个更优的社会结果。

## 二、对过度预防的研究

对于“无力赔偿的施害人”（Judgment Proof Injurers）的预防行为，一些学者也进行了研究。“无力赔偿的施害人”是指他的个人资产不足以赔偿其所造成的损害的施害人。Summers（1983）和 Shavell（1986）证明，由于并非全部的事故损失被内部化，所以“无力赔偿的施害人”基本不会采取预防措施。为了证明这个结论，Shavell（1986）使用了一个标准概率模型，在此模型中预防只能降低损害发生的概率，而不能减少损害发生的程度。同时他还假设施害人进行预防支出的费用并不能减少他用来支付损害赔偿的资产。这个模型被称为“两个钱袋模型”（Two Pocket Model）。因为施害人的行为表现就好像他有两个钱袋：一个钱袋中的钱是有限的，用来支付损害赔偿；另一个钱袋中的钱是无限的，用来进行预防。

Beard（1990）放松假设，研究了“一个钱袋模型”（One Pocket Model）。在这个模型中，预防支出和损害赔偿的费用均出自一个钱袋，因此二者是竞争性的关系，施害人进行预防就会减少用来赔偿损害的资金。他由此证明在一定条件下，施害人会进行过度预防。

Mattiaci 和 Geest（2003）在以上学者的研究基础上对“无力赔偿的施害人”的过度预防行为进行了研究。他们将预防行为分为两类：一种预防行为减少损害发生的概率；另一种减少损害发生的程度。然后分了四种情况进行研究：第一个是概率模型，即预防只能降低损害发生的概率；第二个是程度模型，即预防仅能减少损害发生的程度；第三个是概率程度联合模型，即预防同时影响损害发生的概率和程度；第四个是概率程度分离模型，即施害人需要分别进行两种不同的预防：一个降低概率；另一个减少程度。这四类模型中的社会成本分别是  $S(x) = p(x)h + x$ 、 $S(x) = ph(x) + x$ 、 $S(x) =$

$p(x)h(x) + x$ 、 $S(s, z) = p(s)h(z) + s + z$ , 其中  $p$  代表损害发生概率,  $h$  代表损害程度,  $x$  在前三个模型中代表施害人预防成本, 在最后一个模型中  $s$  和  $z$  分别表示减少概率的预防和减少程度的预防。在后两个模型中, 作者提出了“预防补助金效应”(Precaution-subsidy Effect)和“替代效应”(Substitution Effect)。前者是指当预防是货币形式时, 进行预防可以减少施害人的责任, 后者是指降低损害概率的预防与减少损害程度的预防之间具有相互替代的关系。作者以社会成本最小化为行为目标, 通过对以上四种情况的分析, 得出了关于过度预防的两个结论: 第一, 过度预防出现在仅能降低损害概率的预防行为中, 而不会发生于减少损害程度的预防上。第二, 当预防是非货币时, 由于“替代效应”, 也会出现过度预防, 而不论预防是否会减少损害赔偿金, 即在“一个钱袋模型”和“两个钱袋模型”中都成立。而对第一个结论的解释是, 由于施害人的资产不足以赔偿损害, 所以一方面相当于损害的一部分被外部化给了受害人, 即“损害补助金效应”(Harm-subsidy); 另一方面使得施害人在预防上投资越多, 那么余下的可用于赔偿损害的资金越少, 即“预防补助金效应”(Precaution-subsidy)。而“损害补助金效应”减少预防, “预防补助金效应”增加预防, 后者的作用强于前者, 所以造成了在概率模型中施害人的过度预防。而在程度模型中, 施害人会把因预防减少引起的损害增加完全外部化给受害人(而不像概率模型中只外部化一部分损害), 因此不会产生过度预防。最后作者建议, 要使侵权法能确定一个最优的预防水平, 首先区别损害事故的种类(概率型或程度型)是至关重要的。

### 三、对犯罪的预防的研究

还有一些学者对刑法中犯罪的预防进行了研究, 主要分析犯罪的惩罚机制对预防的作用。任意一项犯罪行为都会给社会施加一定的成本, 如政府保护市民的成本、逮捕和起诉罪犯的成本, 以及潜在受害人的预防成本等。最小化社会的总犯罪成本要求一定水平的预防, 但不同的受害人进行预防的成本是不同的, 因此, 对犯罪的惩罚机制应该与具有不同预防成本的受害人相联系。而使受害人对犯罪承担一定成本, 这一思想与侵权法中的相对过失原则相一致。Hylton (1996) 考察了当受害人的预防被考虑进去时刑法处罚的最优实施情况。因为受害人不会考虑政府执行法律的成本, 如逮捕和起诉罪犯的成本, 所以预防是不充分的(根据对罪犯处罚的轻重应与受害人预防成本相一致的传统观点), 这时的处罚就会低于当受害人的预防不被考虑进去时的处罚。而同时这个更低的处罚给了受害人进行更多预防的动机。

受害人的预防有时会对其他潜在受害人产生正外部性。Shavell (1991) 对这些正外部性进行了研究。他认为正外部性会影响受害人的预防动机, 并对这种影响的矫正措施, 如政府的预防补贴 (提供防盗装置等), 进行了研究。Ben-Shahar 和 Harel (1995) 认为, 对犯罪的惩罚应当取决于受害人实际采取的预防水平。如果受害人的预防水平没有达到政府法定的标准, 那么罪犯所受惩罚将相对较轻, 由此受害人将愿意采取社会最优的预防, 否则他就很容易成为犯罪分子袭击的目标。在 Ben-Shahar 和 Harel (1995) 的模型中, 受害人的预防成本和预防水平对于政府和犯罪分子都是可见的, 即完全信息模型。

Matthew T. Clements (2002) 研究了不完全信息环境下对罪犯的处罚作为受害人预防激励机制的作用。受害人的预防成本有高、低两种, 受害人的预防水平是可知的, 但预防成本对政府和罪犯来讲是不可知的。作者认为受害人不会采取社会最优的预防水平, 因为他们没有考虑自己预防行为的正外部性。作者假定存在一个外生最大化的惩罚机制, 但这个最大化的惩罚机制并不总是被采用。作者证明, 当所有的犯罪都被施以最大化的惩罚机制时, 私人最优预防低于社会最优预防, 而不论受害人的预防成本是高还是低。所以, 对于政府来说, 使用两种不同的惩罚来促进具有高、低两种不同预防成本的受害人采取不同的预防水平更具社会最优性。传统观点认为, 针对预防成本高的受害人所实施的犯罪应受更严重的惩罚, 而对预防成本低的受害人的犯罪, 惩罚相对较轻。但 Clements 认为正好相反, 对低预防成本的受害人所实施的犯罪应受到相对更严厉的惩罚。

#### 四、对最优预防的研究

由 Brown (1973) 开始, 一些学者对双边侵权事故中的最优预防进行了研究。Brown (1973) 给出了原始的基本模型, 这个模型建立在一些严格的假设之上, 之后 Ordover (1978) 放松了没有诉讼成本的假定, Oraswell 和 Calfee (1986) 取消了没有不确定性的假设, 而 Shavell (1986) 考虑进了财富的预算约束。Shavell (1987) 关于双边预防的标准经济学模型假设, 受害人和施害人的预防水平存在着相互依赖的关系, 而且这种相互依赖性将影响预防的收益。在这个假设之上, Shavell 的模型得出的结论是, 当法定预防标准与社会最优水平相一致时, 当不存在诉讼成本、不确定性、认知错误、审判错误和财富约束时, 所有的以过失为基础的侵权责任原则都可以使受害人和施害人的预防行为达到社会最优。Leong (1989) 和 Arlen (1990a, 1990b; 1992) 将标准的双边预防模型一般化之双边损害的情形, 认为只要

双方都可以获得自身事故损害的全部赔偿,那么与单边损害模型的结论相似,在没有诉讼成本、不确定性、认知错误、审判错误和财富约束的条件下,所有以过失为基础的侵权责任原则都将导致双方采取社会最优的预防水平。

在标准的双边预防模型中,双方的预防成本仅直接取决于各自的预防水平,而双方预防水平间的相互依赖性,则通过对事故预期损失的预防作用来发生。Dhammika Dharmapala 和 Sandra A. Hoffmann (2002) 引入了双方预防成本间的一个直接的相互依赖性,即双方的预防不仅影响预期事故损失,而且直接影响双方的预防成本,进而影响另一方的预防供给。作者发现,当把这种外部型引入标准的单边损害模型时,没有任何一种标准的责任原则可以让施害人和受害人双方都采取社会最优的预防。<sup>①</sup> 这一结论使我们看到,这些侵权责任原则考虑进了事故损失,并把它在施害人和受害人之间进行分配,但却未能把预防成本在双方之间进行分配。一方没有理由要求另一方补偿他的全部预防成本或者其中的一部分。例如,在简单过失原则下,施害人将遵从法定的预防标准。预见到这一点,受害人将选择一个预防水平来最小化他的事故损失和预防成本之和,但是他却没有激励去考虑施害人的预防成本。这种无效性似乎可以直接通过法庭考虑到双方预防成本的相互依赖性后,调整判定的事故损害大小来得到校正。然而这被证明,在传统的以过失为基础的侵权责任原则下是不具有现实可能性的。所以,最优化要求法定规则能使受害人内部化影响施害人预防成本的外部性。在理论上,这可以通过依据受害人的预防水平来调整判定的损失大小来实现,然而这会损害施害人采取最优预防的激励,所以为了实现社会最优,必须摒弃传统,考虑其他更宽范围内的责任原则。

作者提出了一个“侵权相似机制”(Tort-like Mechanism):“对增加的预防成本进行赔偿的过失原则”(NCC: Negligence with Compensation for Increased Costs of Precaution),即如果施害人是有过失的(预防水平  $X$  小于法定水平  $X^*$ ),则施害人赔偿全部事故损失  $L(X, Y)$  给受害人( $Y$  为受害人的预防水平);如果施害人无过失(即  $X \geq X^*$ ),那么受害人的事故损失须由自己承担,并且受害人还得向施害人赔偿  $C(X^*, Y)/P(X^*, Y)$  的资金 [ $C(X, Y)$  为施害人的预防成本,  $P(X, Y)$  为事故发生的概率]。在风险中性的假定下, NCC 将导致施害人和受害人都采取社会最优的预防。

作者在此基础上又把模型扩展到了双边损害的情况,并最终给出结论:在双边损害事故中,只要双方能够通过诉讼要求对方赔偿自己全部的事故损

<sup>①</sup> 这些责任原则包括:无责任原则、严格责任原则、过失原则、以过失为抗辩的严格责任原则、以共同过失为抗辩的过失原则和相对过失原则。

失，那么所有以过失为基础的侵权责任原则都可以促使双方采取社会最优的预防水平。比如说在过失原则（Negligence Rule）下，双方都面临一个选择：是满足法定预防标准从而避免承担赔偿责任对方事故损失的责任，还是不去实现法定标准而对对方的损失进行赔偿。结论是，只要对方的事故损失相对于自己不采取法定预防水平而节省下来的预防成本而言足够大，那么当事人会发现，不论对方采取何种行为，自己达到法定预防标准是最符合自身利益的。所以，双方都满足社会最优的法定预防标准，是惟一的优势策略均衡。类似的推理过程应用于其他以过失为基础的侵权原则同样成立。所以，不论在单边损害还是双边损害事故下，Dharmapala 和 Hoffmann（2002）都给出了一个实现社会最优预防的责任机制。而解决问题的关键就是要对防止对方外部化效应的行为给予一个激励，以及法庭在确定双方的法定预防标准时能够把另一方引起的外部性成本考虑进去。

## 五、对传染病预防的研究

对传染病的预防也是研究的一个热点。Geoffard 和 Philipson（1995）给出了一个在易感染或者已经感染人群中艾滋病的传染模型。在每一个阶段，易感个体在采取预防措施防止感染和不采取措施而暴露于感染风险中进行选择。采取预防措施的当期机会成本以被感染致病可能付出的未来成本来衡量。他们判断说因为当期冒险行为总是具有收益，所以传染病永远也不会被完全根除。

Dow 和 Philipson（1996）给出了另一个艾滋病扩散模型。他们假定阶层形成后以至于性伙伴被限定于同阶层中的人，那么艾滋病的扩散将趋于下降。最佳状态当然是根据人群中艾滋病分布状态划分阶层，不过他们使用了如基因、种族、体重或者收入等指标来划分阶层，这些阶层代表着不同的艾滋病扩散概率，如果阶层中的人被严格限制于阶层中进行相互匹配，艾滋病的扩散水平定会下降。在他们的调查中，Dow 和 Philipson（1996）表明人们自然地与阶层中的其他人进行匹配，从获得的数据中他们得出结论说：一个艾滋病患者与另外一位艾滋病患者匹配概率是与非艾滋病患者匹配概率的两倍。

Philipson（1999）研究了传染病扩散的一般模式。他提出了“扩散弹性”（Prevalence Elasticity）这个概念。“扩散弹性”刻画的是人们随着传染病的扩散程度而采取的预防水平的变化。他指出随着扩散水平的上升，人们将采取越来越多的预防行为，预防支出也将随之上升，预防水平的上升反过来抑制和降低了扩散速度。扩散弹性越大对传染病的抑制水平越高，因此在

传染病的扩散过程中,并不是如流行病学判断的那样,前期感染的人越多,必会导致后期感染的人越多,相反在后期的感染率和扩散水平之间存在一个反比关系。Geoffard 和 Philipson (1996) 对旧金山地区艾滋病扩散情况的研究已经证实了这个反比关系的存在。Philipson (1999) 还指出,由于跨代市场失灵,传染病难以被根治,根治传染病的收益主要由下一代享有,而成本主要由当代承担,所以当代没有激励进行根治投资。

在传统的风险预防模型中,经济是静态的,潜在损失的分布是确定的。在所有静态模型中,因为期望效用关于各种自然状态的概率  $P$  的向量是线性的,所以面对不确定的  $P$ ,预期效用最大化者会像“风险分布是确定的,且固定于均值  $EP$  (预期概率)”那样行动。Ellsberg (1961) 证明很多当事人在面对不确定性概率时并不像预期效用最大化者那样行动。Gilboa 和 Schmeidler (1989) 进一步给出了一个不确定性厌恶者的当事人决策标准:当事人会计算在各种可能分布时的预期效用,然后他会像“这种分布产生最低的预期效用,且分布具有确定性”那样行动!

基于上述研究,Christian Gollier (2002) 从风险判断的角度研究了个人对传染病的预防行为。他在个人的风险概率判断中引入了“学习”的作用,这可以改变个人关于未来风险损失的概率分布。Gollier 先引入“学习”的效果构建并分析了一个两阶段模型,然后扩展至多阶段,提出了三个定理:

定理 1: 如果财富的边际价值是损失概率的增(减)函数,那么损失的不确定性将增加(减少)预防的最优初始水平;

定理 2: 当且仅当绝对谨慎与绝对风险厌恶的比率小于(大于)2 时,损失的期望概率的增加将增加(减少)储蓄的边际价值。

定理 3: 当且仅当绝对谨慎与绝对风险厌恶的比率小于(大于)2 时,损失的期望概率的增加将增加(减少)手头现金的边际价值及储蓄。

他最终证明,当绝对谨慎和绝对风险厌恶的比率小于2 时,损失分布的不确定性提升了初始的预防水平,也即说明在一定情况下人们具有过度预防的内在倾向。

Mark Gersovitz (2000) 利用理性选择理论分析了在艾滋病阴影下的人们行为机制,指出为防治被感染和进行治疗,人们将权衡患病、预防和治疗的成本,人们也将权衡自身可能导致感染的行为。结果就是在预防、接种疫苗、治疗等方面个体行为表现出了外部性,并因此为政府干预提供了合理性。Mark Gersovitz 和 Jeffrey S. Hammer (2004) 指出理性选择假设有助于理解在传染病阴影下的人类行为反应。人们通过基于限制条件选择预防和治疗水平来最大化自身福利水平,因此将个体理性选择与流行病学的动态传染模式结合起来,判断个体的预防和治疗水平将获得可能的最佳社会产出。个体选择为政府干预预防和治疗活动提供了合理性。最优政策通常意味着接受在

一整套协调干预降低后特定水平的感染，将经济学和流行病学结合起来将为涉及干预政策提供一些定性方面的指导。

## 六、总 结

到目前为止，对预防行为的专门的法经济学分析并不是很多，且尚未像其他领域（如经济周期问题）的研究那样形成一个体系，而且，已有的研究有相当一部分实质上是在分析最优预防，只是从不同的角度和技术细节来考虑罢了，对预防的法经济学分析还不够全面。我们认为，对预防的法经济学分析应该从两个方面深入：一是分类的研究，即对不同的部门法（如民法、刑法）中所涉及的预防行为进行研究，因为不同法律性质的行为必然导致预防行为的差异；二是基础性的综合研究，即对个体面临风险时的行为机制的研究。根据现在的研究发展趋势，这需要突破以往以理性选择理论为基础的分析，应该广泛借鉴行为经济学、实验经济学、博弈论、认知心理学等的思想和分析工具，打破传统的严格假设，使对人们行为机制的分析更具现实的解释力。

### 参考文献：

1. Arlen, Jennifer, H. , 1992, "Liability for Physical Injury when Injurers as well as Victims Suffer Losses", *Journal of Law, Economics & Organization*, 8, pp. 411 - 426.
2. Arlen, Jennifer, H. , 1990a, "Re-examining Liability Rules when Injurers as well as Victims Suffer Losses", *International Review of Law and Economics*, 10, pp. 233 - 239.
3. Arlen, Jennifer, H. , 1990b, "Reconsidering Efficient Tort Rules for Personal Injury: The Case of Single Activity Accidents", *William and Mary Law Review*, 32, pp. 41 - 103.
4. Ben-Shahar, O. , and A. Harel, 1995, "Blaming the Victim: Optimal Incentives for Private Precautions against Crime", *Journal of Law, Economics, & Organization*, 11, pp. 434 - 455.
5. Clements, Matthew T. , 2002, "Precautionary Incentives for Privately Informed Victims", *ssrn working paper series*.
6. Cooter, Robert and Ariel Porat, 2000, "Does Risk to Oneself Increase the Care Owed to Others?", *U. C. Berkeley Law and Economics Working Paper 2000 - 10*, *Journal of Legal Studies*, Vol. 29, No. 1, Pt. 1, January 2000.