



灾害经济学

郑 功 成 著

商 務 印 書 館



灾害经济学

郑功成 著

商务印书馆

2010年·北京

图书在版编目(CIP)数据

灾害经济学/郑功成著. —北京:商务印书馆,2010
ISBN 978-7-100-07385-1

I. ①灾… II. ①郑… III. ①灾害经济学 IV. ①F062.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 185540 号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

灾 害 经 济 学

郑 功 成 著

商 务 印 书 馆 出 版

(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)

商 务 印 书 馆 发 行

北京瑞古冠中印刷厂印刷

ISBN 978-7-100-07385-1

2010年11月第1版 开本 850×1168 1/32

2010年11月北京第1次印刷 印张 13%

定价 28.00元

重视灾害经济研究， 实现人类可持续发展

——《灾害经济学》再版代序

郑 功 成

《灾害经济学》是我在 20 世纪 80—90 年代从经济学视角对灾害问题进行研究的一个结晶，在 1998 年那场波及全国 29 个省、直辖市、自治区的洪灾季节中由湖南人民出版社出版，当时是作为著名地震地质学家、灾害学家马宗晋院士和我共同主编的《中国灾害研究丛书》之一种。2010 年 4 月份，《光明日报》据此书约我写一篇灾害经济理论文章，说明这样一本 10 多年前出版的有别于常规经济学的著作仍然有着现实意义。在经济持续高速增长、灾情日益不断恶化的背景下，商务印书馆现在将该书重新出版，其意义便不只是这样一部图书自出版以来未被遗忘，更在于灾害问题确实值得当代社会高度关注，而从经济学视角考察灾害问题并寻求灾害损失最小化的对策更事关人类自身的可持续发展。

在人类社会发展史上，人与自然的关系经历了人类依赖自然→畏惧自然→征服自然的变化，相应地，人类社会也经历了史前文明→农牧文明→工业文明诸阶段，而灾害一直是伴随着人

类的成长而不断发展的。无数史实证明,沧海桑田并非全是大自然的造化,而是持续不断地加入了人类自身活动的影响。“丝绸之路已经成为历史,但沙漠化却不全是历史;洪水、干旱是自然灾害,而水患、旱灾的日趋严重却不能完全归罪于自然。”^①尤其是进入工业社会后,人类日益成为自然界的主宰,并朝着以自然为人类工具进而牺牲自然环境为代价的方向发展。最近二百年来,以极端人类中心主义为导向的传统西方工业文明,确实获得了胜利,许多国家经济飞速发展,社会财富急剧增加,并因之步入了物质丰裕的发达社会。然而,在工业文明的巨大胜利面前,也产生了相当重大的负面效应,这就是人类生产、生活活动对灾害问题的影响甚至达到了登峰造极的地步,不仅职业伤害与各种人为事故灾害层出不穷,更在一定程度上导致了山河改貌、环境变色、气候异常;而城市化则使各种灾害的损害后果明显加重,因为人口集中比人口分散更易受灾害事故的损害。早在1842年,恩格斯到当时的世界纺织工业中心——英国曼彻斯特考察工人阶级的生活条件,就在他的《英国工人阶级状况》一书中采取白描笔法写道:“除了许多畸形者,还可以看到大批残废者:这个缺一只或半只胳膊,另一个人缺一只脚,第三个人少半条腿,简直就好像是生活在一批从战争中归来的残废者里面一样。”^②在职业伤害及一系列事故灾害伴随工业化进程而发

① 郑功成:《中国灾情论》自序,湖南出版社1994年版。

② 恩格斯:《英国工人阶级状况》,《马克思恩格斯全集》第2卷,人民出版社1963年版,第450页。

展时,臭氧空洞、温室效应、气候异常、沙漠化、酸雨、赤潮乃至新型瘟疫等灾变现象也已大范围形成^①。

就在刚刚过去的2010年夏天,全球范围内便发生了俄罗斯莫斯科地区的特大森林火灾、格陵兰岛的冰川崩裂、中国甘肃舟曲的特大泥石流、巴基斯坦的特大洪水、澳大利亚的严重干旱、美国东部的持续高温等一系列重大灾害,当今世界已经难有独善其身的国家或地区。

中国素有“多灾之国”之称,自然灾害一直是制约国家发展、影响人民生计的重大因素,水灾、旱灾、蝗灾曾并称为中国历史上的三大自然灾害,但大的自然灾害在历史上并不是每年都会发生,也不是各地都会发生,“三岁一饥,六岁一衰,十二岁一荒”是对中国历史灾情的概括。现在却是年年大灾、无地不灾。新中国历史上对自然界过度索取的老账还未还上,改革开放后工业化的快速发展,再加上市场经济条件下的逐利取向,使致灾因素还在持续扩大,一些地区、企业、投资者只顾追逐经济增长与利润最大化而不顾生态环境破坏、只顾自己利益不顾公共利益、只顾眼前财富不为子孙考虑的现象并不罕见,人与自然关系已经陷入了一种紧张状态,水灾、旱灾、风灾、地灾等各种自然灾害的周期明显缩短,发生频率显著升高,“五十年不遇”、“百年一遇”等历史上用来反映灾情重大的词汇已然让人见惯不惊了,还有难以计数的各种人为灾害事故更是经常袭击着中华大地。所

^① 参见郑功成:《多难兴邦:新中国60年抗灾史诗》,湖南人民出版社2009年版,第417—423页。

有这些,揭示出来的即是灾害问题还在不断恶化。

灾害问题的实质,其实是经济问题。灾害的损害后果是可以计量的经济损失,而经济因素则是决定灾害问题的基本因素,这一切又都源自满足不断升高的人类生活需求以及为满足这种需求的经济增长方式。经济发展与灾害损失作为人类社会发 展进程中永恒存在的一对基本矛盾,事实上存在着相互制约的内在关联,并表现出相当的复杂性。一方面,人类要发展,民生要改善,必然要以经济发展为前提,以生产变革、技术进步、资源消耗、改变环境为条件,以社会财富增长为目标,但不当的经济增长方式与生活方式却是各种灾害的有利生成条件;另一方面,灾害以非常态的面孔出现,以损耗物质财富与伤害人类生命为特征,任何灾害都会导致社会财富的灭失或人口伤亡,不仅影响到社会财富的生产、交换、分配、消费等各个领域,而且制造贫困,影响民生质量,故其后果都是人类的不幸。从总体上看,人类迄今发展的事实似乎证明了经济发展总是超越灾害的发展,这样人类才会从茹毛饮血的原始社会进化到农业社会,再进一步发展到工业社会与后工业社会,但局部地区、某个时期却也出现过灾害导致经济衰退甚至亡国灭种的惨剧,而人类将朝着什么方向走向遥远的未来还是一个大问号,灾害问题的恶化正在让我们增加更多的疑虑。恩格斯在《自然辩证法》中考察中东几个文明古国衰落的原因时就指出:“我们不要过分陶醉于我们对自然界的胜利。对于每一次这样的胜利,自然界都报复了我们。每一次胜利,在第一步都确实取得了我们预期的结果,但是在第二步和第三步却有了完全不同的、出乎预料的影响,常常把第一个

结果又取消了。美索不达米亚、希腊、小亚细亚以及其他各地的居民,为了想得到耕地,把森林都砍完了,但是他们做梦也想不到,这些地方今天竟因此而成为荒芜不毛之地,因为他们使这些地方失去了森林,也失去了积聚和贮存水分的中心。”^①在中国历史上,“交河、楼兰、高昌、敦煌等地名,曾经是西域水草丰美、人丁兴旺、商贾云集、车水马龙的代名词,写尽了连结亚欧板块的丝绸之路的繁华与风流……现在却只剩下交河、楼兰、高昌三座故城和荒漠包围中的敦煌……西北绿洲国家的衰落和消亡的主要原因并非战争,而是干旱、河流改道和退缩引起的沙漠化,是人类垦殖文明的不合理开发的结果”^②。

作为一种非常态的自然—社会现象,灾害客观上是不可避免、不断发展的,但又是可以认识并通过人的作为能够减轻的。根据对灾害史的考察,可以发现,灾害的发生具有周期性并表现出不同形态,灾害发展周期与经济发展周期具有内在的关联,灾害经济的周期发展会带来不同的经济社会效应。人类生活方式的选择与经济增长方式合理与否以及对灾害问题的态度和所采取的措施,均对灾害问题的发展有着重大影响。在适当条件下,害可能转化为利,利也可能转化为害,人灾互制、害利互变既是人类社会历史进程中的历史经验,也是人类发展与灾害发展相

① 恩格斯:《自然辩证法》,《马克思恩格斯选集》第4卷,人民出版社1963年版,第383—385页。

② 郑功成:《多难兴邦:新中国60年抗灾史诗》,湖南人民出版社2009年版,第9—15页。

互关联的客观规律^①。因此,正确处理好灾害问题与经济发展的关系,不仅体现着当代人促进经济发展的理性,而且是当代人对子孙后代负责的具体体现。在灾害面前,应当秉持积极的态度,这就是在追求经济持续发展的同时,努力实现灾害损失的最小化。

灾害问题与经济发展和密切关联性,决定了建立与发展专门的灾害经济学具有必要性。因为常规经济学大多只关注经济的增长与发展,赋予的都是正面的、增长的含义,难以充分注意到各种灾害的发生、发展及其对经济增长与发展的复杂影响,也往往忽略经济发展对灾害问题的全面而深刻的影响,从而不能完全胜任对灾害经济问题的研究。需要指出的是,灾害经济学虽然研究的是消极的灾害问题,却并非只是一种被动的、事后的经济学研究,它完全可以对现实经济生活产生积极、主动的影响。例如,了解了灾害经济的基本规律与基本原理,便可以找到减轻或规避灾害与灾害损失的经济增长方式,实现人与自然的和谐发展;把握了各种灾害经济关系,便可以通过调整产业布局及产业结构来应对灾害的发生与发展;掌握了灾害经济的投入—产出法、灾害损失计量法、减灾效益评估法等,就能够提高减灾的效果;建立合理的损失补偿机制、减灾投入机制等,则可以在确保灾害损失得到合理分摊的条件下使受灾体的损失降到最低,从而为维护国民经济整体发展与个体的发展创造出必要的

^① 郑功成:重视人灾互制规律与害利互变原理,《人民日报》,2003-6-11。

条件。可见,灾害经济研究的是财富损失、“负”增长,但灾害的减轻与灾害损失后果的缩小却是实实在在的经济成果。研究灾害经济学,寻求灾害损失最小化,既对财富的创造与增长有巨大的正面导向功能,更对维护现有财富与民生质量具有巨大的保障作用。遗憾的是,由于灾害经济学研究的滞后,灾害经济的基本规律与基本原理尚未被人们普遍认识,各种灾害经济方法亦未成熟并且无法全面准确地应用到实践中去,人们只关注灾后的恢复与重建,常常忽略灾前的规避与预防。即使是在灾后的损失补偿中,政府与受灾体往往承担着高昂的代价,社会机制与市场机制仍未能发挥出应有的作用,没能做到合理分摊损失,从而拉大了受灾体的后果差异,这显然不利于整个经济社会的健康持续发展。因此,应当高度重视灾害经济研究,并充分发挥灾害经济学的功能与作用^①。

基于灾害问题发展的成因与趋势,从现在起到未来的长远发展中,首先有必要形成这样一个共识:即人与自然的关系始终是人类社会发展进程中的基本关系,它超越人类自身,超越当代人,因此,应当对一直以极端人类中心主义为导向的传统工业文明进行矫正,切实处理好发展经济与保护生态环境的关系,实现人与自然和谐相处,构建新型的人与自然关系的制度框架,采取切实措施来改善已经不太和谐的人与自然关系,这显然是减轻灾害问题并实现经济持续发展与人类永续发展的必由之路。与

^① 郑功成:“以损失最小化为目标的灾害经济学”,《光明日报》理论版,2010-5-11。

此同时,还需要在国家负责的同时努力推进全球合作,重塑全球利益分配机制与全球公共道德,改良传统生产方式及其传导机制,掀起天人和諧的健康生活运动,在全球范围内从利益机制的正面引导、公共责任的道德牵引和经济技术的密切合作等方面同时下工夫,因为灾害问题的恶化,实质上是各国经济利益纷争与人的自利取向的必然结果,而减轻灾害应当成为与经济发展并重的追求目标,它非常值得各国政府与人民共同努力^①。对发展中的中国而言,转变经济增长方式,尽快放弃牺牲环境来实现经济增长的政策取向与实际做法,把建设资源节约型、环境友好型社会放在工业化、现代化发展战略的突出位置,客观上已经成为政府与社会各界的新的历史使命。而倡导循环经济、低碳经济、可再生能源、清洁生产等新型经济发展概念并大力实践,淘汰高消耗、高污染、高排放等落后产能及生产活动,实现经济发展与保护环境、减轻灾害的有机结合,亦已具有必要性、紧迫性。当务之急是尽快抑制温室气体排放快速上升的势头,杜绝新的生态破坏与环境污染,强化防灾减灾措施,于后则是逐渐弥补以往的过失,将国家减灾战略、应对气候变化与实施可持续发展战略有机结合起来,把控制环境污染与加快建设资源节约型、环境友好型社会有机地结合起来,并统一纳入国民经济与社会发展总体规划和地区规划,最终实现经济发展与生态环境优化的动态平衡、永续发展^②。

① 郑功成,“重塑分配机制与全球公德”,《光明日报》,2007-9-20。

② 郑功成,《多难兴邦:新中国60年抗灾史诗》,湖南人民出版社2009年版,第421页。

实践证明,只要各国达成减轻灾害与追求全球经济持续发展、最终实现人类永续发展的高度共识,并采取步调协调的统一行动,人类在灾害面前便可以大有作为。以臭氧层空洞为例,笔者二十多年前开始研究灾害经济问题时,曾十分担忧地球臭氧空洞持续扩大会导致人类的严重灾难,而2010年9月由联合国发布的《2010年臭氧层消耗科学评估》报告却给出了一个令人乐观的基本结论,即在20世纪70年代首次观察到南极上空出现季节性的臭氧层空洞,到80年代科学家们发现大量使用氯氟烃导致问题恶化后向世人敲响警钟,并促成196个国家和地区在1987年签署淘汰氯氟烃——用于冰箱、气溶胶喷雾和一些包装用泡沫材料中的物质——的国际公约《蒙特利尔议定书》,二十多年后的今天,臭氧层终于不再进一步消耗了,科学家们希望臭氧层到2045至2060年能够恢复到20世纪80年代的水平。根据联合国的这份报告,如果没有《蒙特利尔议定书》后的各国共同努力,便不可能有效地阻止臭氧层的进一步消耗,到2050年时,臭氧消耗物质在大气中的浓度可能比现在高10倍,全世界将增加2000多万个皮肤癌病例和1.3亿个白内障病例,并对人类免疫系统、野生动物及农业生产造成广泛危害^①。可见,只要全球采取共同的行动,依靠科技进步并走新型工业化发展道路,由经济因素驱动的全球灾害恶化现象便可能得到抑制并逐渐缓解,而这恰恰是经济可持续并健康发展的基础。

不时爆发的重大自然灾害、时时传递的严重事故信息,以及

^① 参见台湾《联合报》,2010-9-18。

环境变化导致的疾病谱变异,与当代世界经济发展及物质财富增长形成了鲜明的对照,它表明灾害问题正在走向严重化、深刻化、全球化,但愿这样的警钟能够惊醒单纯追求经济增长与财富积累的美梦,促使各国在减灾中走上健康、持续发展的现代化道路。

2010年9月28日于北京

目 录

重视灾害经济研究,实现人类可持续发展	1
第一章 绪论	1
一 灾害问题的实质即是经济问题	2
(一) 灾害问题是相对人类社会而言的异常现象	2
(二) 灾害是可以计量的经济损失	3
(三) 经济因素是决定灾害问题的基本因素	6
(四) 结论:灾害问题的实质即是经济问题	9
二 经济研究与灾害经济学	9
(一) 经济研究与灾害问题	9
(二) 建立灾害经济学的必要性	12
(三) 中国对灾害经济问题的初步研究	17
三 灾害经济学的研究目标与任务	22
(一) 灾害经济学的研究目标	22
(二) 灾害经济学的基本任务	24
四 灾害经济学的研究对象与方法	28
(一) 灾害经济学的研究对象	28
(二) 灾害经济学的研究方法	32

2 灾害经济学

五 灾害经济学的地位和基本理论框架	35
(一) 灾害经济学的独特地位	35
(二) 灾害经济学与一般经济学	36
(三) 灾害经济学的基本理论框架	39
第二章 四项基本规律	41
一 不可避免规律	41
(一) 灾害与灾害损失不可避免	41
(二) 灾害与灾害损失可以减轻	45
(三) 不可避免规律下的灾害经济	48
二 不断发展规律	49
(一) 影响灾害不断发展的因素	49
(二) 不断发展规律的表现形式	52
(三) 不断发展规律的新趋势	56
三 人灾互制规律	59
(一) 人对灾害的制约	60
(二) 灾害对人类的制约	62
(三) 人灾互制规律发展的两个图示	69
(四) 人类应有的作为	71
四 区域组合规律	76
(一) 区域组合规律及影响因素	76
(二) 区域组合规律的层次性	79
(三) 区域组合规律与区域经济	86
第三章 五条基本原理	88
一 周期发展原理	88

(一) 两个层次的周期发展问题	88
(二) 灾害周期发展的历史考察	90
(三) 周期发展原理的表现形态	92
(四) 灾害周期发展与经济发展周期	98
(五) 灾害经济的周期发展	99
二 害利互变原理	101
(一) 害利互变原理的基本内涵	101
(二) 害利互变的临界点	102
(三) 如何利用害利互变原理	105
三 连锁反应原理	110
(一) 灾害链与经济链	110
(二) 连锁反应原理的理论界定	112
(三) 连锁反应原理的举证	113
(四) 适应连锁反应原理的经济对策	115
四 负负得正原理	116
(一) 负负得正原理的提出	116
(二) 负负得正原理的内涵与外延	117
(三) 负负得正原理对灾害经济实践的指导	119
五 标本兼治原理	121
(一) 治标与治本的经济学意义	121
(二) 标本兼治原理的理论界定	122
(三) 标本兼治原理的举证	126
第四章 灾害经济的宏观解析	132
一 灾害致因的经济学分析	132

(一) 基本观点——经济利益驱动是致灾的根本因素	132
(二) 生产力的发展与灾害的膨胀	136
(三) 公共地的悲剧与经济制度缺陷	140
(四) 经济增长方式与灾变	147
(五) 经济道德的沦丧与灾变	149
(六) 结束语	150
二 灾害与经济发展	151
(一) 灾害与经济关系的辩证关系	151
(二) 三种理论假设	155
(三) 灾害与经济发展关系的演进	157
(四) 政府行为的作用	159
三 农业灾害经济	161
(一) 农业灾害经济的特点	162
(二) 农业灾害经济的周期波动	165
(三) 农业灾害经济的区域分异	169
(四) 农业灾害经济的宏观政策取向	171
四 工业灾害经济	173
(一) 工业灾害经济的基本规律解析	173
(二) 工业化的巨大代价——事故和公害	176
(三) 工业灾害经济的宏观政策取向	186
五 其他产业灾害经济	192
(一) 服务行业中的灾害经济问题	192
(二) 高新技术产业中的灾害经济问题	193
六 灾害与财政经济	196