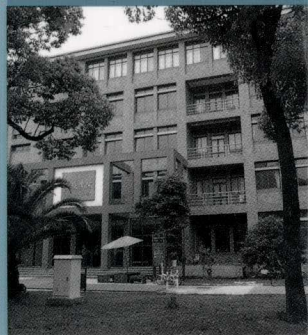




高校社科文库
University Social Science Series

教育部高等学校
社会发展研究中心

汇集高校哲学社会科学优秀原创学术成果
搭建高校哲学社会科学学术著作出版平台
探索高校哲学社会科学专著出版的新模式
扩大高校哲学社会科学科研成果的影响力



企业营业中断风险管理与 保险解决方案研究

杨宝华/著

A Study on Enterprise Business Interruption
Risk Management and Insurance Solution

光明日报出版社



高校社科文库
University Social Science Series

教育部高等学校
社会科学发展研究中心

汇集高校哲学社会科学优秀原创学术成果
搭建高校哲学社会科学学术著作出版平台
探索高校哲学社会科学专著出版的新模式
扩大高校哲学社会科学科研成果的影响力



企业营业中断风险管理与 保险解决方案研究

A Study on Enterprise Business Interruption
Risk Management and Insurance Solution

杨宝华/著

光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

企业营业中断风险管理与保险解决方案研究 / 杨宝
华著. — 北京: 光明日报出版社, 2013. 1
(高校社科文库)
ISBN 978-7-5112-3605-0

I. ①企… II. ①杨… III. ①企业管理—风险管理—
研究—中国 IV. ①F279.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 292179 号

企业营业中断风险管理与保险解决方案研究

著 著: 杨宝华

出版人: 朱 庆

终审人: 孙献涛

责任编辑: 钟祥瑜

责任校对: 唐 宁

封面设计: 小宝工作室

责任印制: 曹 净

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市东城区珠市口东大街 5 号, 100062

电 话: 010-67019571 (咨询), 67078870 (发行), 67078235 (邮购)

传 真: 010-67078227, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E-mail: gmchs@gmw.cn zhongxiangyu@gmw.cn

法律顾问: 北京市洪范广住律师事务所徐波律师

印 刷: 北京楠萍印刷有限公司

装 订: 北京楠萍印刷有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 690×975 1/16

字 数: 256 千字

印 张: 14.25

版 次: 2013 年 1 月第 1 版

印 次: 2013 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5112-3605-0

定 价: 38.00 元

版权所有 翻印必究



序一

许谨良

近年来，巨灾事件频繁发生，由此引发的营业中断风险和与其相应的营业中断保险逐渐成为人们关注的企业风险管理的崭新方向。在发达国家，这一问题已经引起较为广泛的关注，但在自然灾害多发的我国，人们还未给予充分重视，相关研究也较为鲜见。

杨宝华博士的毕业论文是由我这个指导教师替她选题的。其缘由是：早在20世纪国内保险业恢复不久的80年代初，中国人民保险公司就根据英国的版本加以简化，推出了利润损失保险这一新险种。时隔30年，虽然这一险种的条款也数次更新，业务也有所发展，但其业绩不甚理想，投保企业多半局限于三资企业。其症结何在是值得探究的，杨宝华博士的这本专著给出了正确答案。关于营业中断保险尚有若干问题可以进一步探讨的，如美国流行的适合中小企业的简易营业中断保险，又如国际上大型企业采用自保公司的组织形式来对付营业中断风险。

本书是杨宝华在其博士论文的基础上整理完成的。资料翔实具体、论证充分严谨，显示了作者较为坚实的金融保险专业知识根基。能合理运用国际比较研究、计量分析、博弈分析等研究方法，提出对实际工作有一定指导意义的创新性见解。

本书的出版对于推动营业中断保险理论研究和实践运用具有较强的意义，我很高兴向各位读者推荐此书。

2012年7月



序二

陆爱勤

营业中断风险是近年来在自然灾害与人为灾害频发的背景下，逐渐引起人们关注的企业风险管理的一个新动向。在英美等国家，已经有越来越多诸如瑞士再保险公司、慕尼黑再保险公司、怡安保险经纪公司、英国注册管理学会、业务持续管理学会等这样的研究机构和专业组织进行企业营业中断风险管理现状的调查与研究，并探讨各种可能的解决方案；在企业层面，也开始把营业中断当作战略性风险加以防范和应对。然而在各种灾害事件频发的我国，企业关注的重点还是直接风险，对营业中断这一间接损失风险认知还比较模糊，在雪灾、地震、洪水、泥石流等灾难面前，事先毫无准备或者准备不足的企业面临的往往是在劫难逃的厄运；在专业研究方面，仅有少数学者对英美等国的营业中断保险制度进行了一些介绍，系统的营业中断风险管理还没有引起人们的关注。

本书作者对此进行了具有开拓性价值的研究工作，从营业中断风险识别、评估和应对措施等不同视角进行了理论分析，尤其是对营业中断风险的保险应对措施进行了细致的国际比较，分析了我国营业中断保险在条款、需求、供给等各方面存在的问题，最后提出了切实可行的解决对策。

杨宝华博士从事保险教学和研究已近10年，期间参加了多次国内外学术交流会议，完成了多项研究项目，曾经3次获得保险学会征文竞赛奖和上海师范大学教学竞赛奖，积淀了一定的学术涵养。此书便是明证，在营业中断风险防范及保险险种设计方面有其独到的见解。相信此书的出版对丰富中国的保险理论、对保险业界的实务操作都有很好的借鉴意义。

为此，我很高兴为本书作序，并向相关研究领域的读者推荐此书。

2012年7月



CONTENTS 目 录

第一章 引 言 / 1

第一节 选题的背景与问题的提出 / 1

第二节 研究的理论意义与现实意义 / 2

一、研究的理论意义 / 2

二、研究的现实意义 / 5

第三节 国内外相关文献及评述 / 6

一、国外相关文献 / 6

二、国内相关文献 / 9

第四节 研究方法与创新 / 10

一、研究方法 / 10

二、创新之处 / 11

第五节 研究思路与结构安排 / 12

第二章 营业中断风险管理的相关理论介绍与评述 / 15

第一节 企业价值最大化理论 / 15

第二节 企业风险管理理论 / 16

一、企业风险管理理论的基本框架 / 16

二、企业风险管理理论的发展历程 / 24

第三节 业务持续管理理论 / 25



一、业务持续管理的基本内容 / 25

二、业务持续管理的出现与发展 / 26

第四节 营业中断风险管理与其理论基础的内在关系 / 28

一、企业价值最大化为营业中断风险管理设定基本目标 / 28

二、企业风险管理为营业中断风险管理提供子目标和基本
分析框架 / 28

三、业务持续管理为营业中断风险管理提供针对性的实践方案 / 28

第三章 营业中断风险的管理计划 / 30

第一节 业务持续计划的主要内容 / 30

一、业务持续管理的目标 / 30

二、业务持续管理的组织机构 / 31

三、业务持续管理的过程 / 33

第二节 业务持续计划与相关计划的关系 / 39

一、业务持续管理的相关概念 / 39

二、业务持续及其相关计划 / 39

第四章 营业中断风险的识别 / 43

第一节 营业中断风险识别的内容 / 43

一、营业中断风险的含义与特征 / 43

二、营业中断风险的风险源 / 47

三、营业中断的风险事件 / 50

四、营业中断风险的成因 / 50

五、营业中断风险的后果 / 53

第二节 营业中断风险的识别方法 / 55

一、直觉与经验法 / 55

二、风险清单法 / 55

三、流程图法 / 58

四、事故树法 / 58

五、供应链法 / 58



第五章 营业中断风险分析与评价	/ 60
第一节 企业风险分析的一般方法	/ 60
第二节 营业中断风险分析的方法	/ 63
一、营业收入损失的估计方法	/ 64
二、利润损失的估计方法	/ 72
三、营业中断对股东价值影响的估计方法	/ 75
第三节 营业中断风险的评价	/ 83
一、营业中断风险评价的内涵	/ 83
二、营业中断风险评价的方法	/ 84
第六章 营业中断风险的应对措施选择	/ 86
第一节 风险应对措施种类及适用情形	/ 86
一、控制型营业中断风险应对措施	/ 86
二、内部抑制型营业中断风险应对措施	/ 88
三、融资型营业中断风险应对措施	/ 90
第二节 选择风险应对措施需遵循的收益—成本原则	/ 91
一、收益—成本分析的经济学基础	/ 92
二、营业中断风险管理的收益与成本构成	/ 92
三、营业中断风险管理的收益与成本的度量	/ 96
第七章 英美中三国营业中断保险发展比较研究	/ 99
第一节 营业中断保险发展的历史进程与业务现状	/ 99
一、营业中断保险发展的历史进程	/ 99
二、各国营业中断保险业务发展现状	/ 101
第二节 英国模式营业中断保险的演进及比较研究	/ 102
一、“加法计算法”承保条件	/ 102
二、“差额计算法”承保条件	/ 105
三、“加法计算法”与“差额计算法”的区别与联系	/ 107
第三节 美国模式营业中断保险演进及比较研究	/ 109
一、毛收益保险	/ 110
二、营业利润附属保单	/ 111



三、毛收益附属保单与营业利润附属保单的区别与联系 / 116

第四节 英美营业中断保险条款的比较研究 / 117

一、毛利润的定义 / 117

二、保险金额的确定 / 118

三、实际损失的确定 / 127

四、赔偿责任限额及对不足额投保的惩罚 / 131

五、工资保险 / 135

第五节 我国营业中断保险对英美条款的借鉴及比较研究 / 139

一、毛利润的定义 / 139

二、保险金额的确定 / 140

三、毛利润损失计算 / 140

四、赔偿责任限定及不足额投保的惩罚 / 141

五、工资保险 / 142

第八章 我国营业中断保险发展的关键问题及解决之道 / 143

第一节 我国营业中断保险发展中的关键问题分析 / 143

一、借鉴条款自身的问题 / 143

二、舶来品在我国的适用问题 / 153

三、我国营业中断保险发展的制约因素 / 156

第二节 营业中断保险发展中关键问题的解决之道 / 162

一、完善营业中断保险各环节 / 162

二、多管齐下全面推动企业营业中断保险需求 / 169

三、多方面着眼,增加营业中断保险供给动力 / 174

四、发挥第三方机构的桥梁与纽带作用,促进供需平衡 / 176

第九章 结 论 / 181

一、主要结论 / 181

二、不足之处 / 183

三、进一步研究建议 / 183

参考文献 / 184



附录一 英国“差额法”营业中断保险条款 / 189

附录二 美国营业利润与额外费用保险条款 / 193

附录三 中国营业中断保险条款 / 203

后 记 / 211



第一章

引言

第一节 选题的背景与问题的提出

近年来,日本9.0级的大地震、波及美国三十个州的暴风雪、墨西哥湾的原油泄漏、冰岛的火山爆发以及肆虐世界各地的地震、洪水、飓风、恐怖袭击、非典(SARS)、甲型H1N1等灾害性事件频繁发生,造成了巨大的财产损失和人员伤亡。

灾害事件对企业的经济影响主要体现为两方面:一是直接损失,主要表现为灾害事件直接造成的财产毁损;二是间接损失,主要表现为灾害事件导致营业中断(包括完全停业和虽然持续营业但业务受损两种情况),从而导致营业收入损失、(毛)利润水平降低、股东价值减少、市场份额缩减、市场声誉受损等多种可能损失。长期以来,人们一直统计、研究的是灾害导致的直接损失,对间接损失的关注度不高。但近年来频发的灾害事件导致的间接损失金额日益增长,而且这些损失的程度和范围还可能由于企业跨国经营、供应链冗长复杂、对电子通讯技术的日益倚重等原因而被扩大。2008年年底,世界著名的保险经纪公司怡安(AON)在全球40个国家对551家组织机构进行的全球风险管理调查表明,30%的企业因营业中断而导致了利润损失,在企业所面临的各项风险排名中,营业中断风险位居第三。^①

另据发达国家的一项统计,在经历大型灾难而导致业务中断的企业中,有40%再也没有恢复运营,剩下的企业中也有接近35%的企业在两年内破产,而“9·11”后,具有营业中断风险管理预案的企业中有84%幸免于难并恢复

^① Global Risk Management Survey [R], AON, 2009, p. 9.



了全部生产能力^①。自2001年“9·11”事件以来,国际学术界与实务界对营业中断风险管理给予了前所未有的关注,相关理论研究与实践活动进展得如火如荼,目前国内对这一领域的关注还较少,但由于灾难性事件频发,企业风险管理意识相对淡薄,与发达国家的情况相比,我国企业所面临的营业中断风险有过之无不及,如何把营业中断风险管理纳入企业全面风险管理框架,准确、全面评估一个企业所面临的营业中断风险并采取恰当的风险应对措施是一个极具现实意义的课题。营业中断保险作为营业中断风险管理的一项重要措施在我国虽已存在,但其市场发展却一直十分低迷,如何借鉴发达国家的保险条款对我们的险种加以改造,同时结合我国的市场发展状况,多方推动其在企业风险管理中发挥更大作用也很值得研究。

第二节 研究的理论意义与现实意义

一、研究的理论意义

(一) 丰富企业价值最大化理论的内涵

1. 现金流角度

企业经营的关键目标是企业价值(Enterprise Value, EV)最大化,企业价值是由公司未来净现金流的期望值、时间及变动决定的。预期的净现金流受到预期现金流量大小、时间和波动情况的影响。风险能够影响上述三个因素,使预期净现金流量发生非预期的变化,因此能够改变企业价值,进行主动风险管理的目的是对这种变化采取防范措施^②。

通常情况下,我们考虑的现金流是企业在正常的经营活动、投资活动、筹资活动中产生的现金流入和流出情况。但在营业中断的情形下,一方面企业的正常生产经营活动受到干扰或中断,现金流入量中断、停滞、放缓或延迟。另一方面,为摆脱这一困境,尽快恢复正常营业,往往又会产生临时场地租金、加班费、外包费等非预期的现金流出,这两方面的因素共同作用,会使企业的净现金流量下降,从而降低企业价值。

对营业中断风险进行积极管理,可以避免或降低由此导致的现金流量变

^① Conrad, L. Business Continuity Management [R], ZURICH, 2009.

^② 埃里克·班克斯著、丁友刚等译:《新型风险转移》,东北财经大学出版社,2008年,第2页。



化, 这与企业价值最大化的经营目标是相一致的, 丰富了企业价值最大化的内涵。

2. 风险成本角度

如果将风险成本定义为企业价值的减少, 则风险成本最小化和企业价值最大化就是等价的。风险管理通过使风险成本最小化来实现企业价值最大化。企业的风险成本包括期望损失成本和损失管理成本两大类。期望损失成本就是灾害性事故给企业带来的直接损失或间接损失, 损失管理成本就是为降低直接损失和间接损失而对风险进行损失控制、损失融资或内部抑制所产生的成本。

营业中断可能导致的期望损失成本属于间接损失, 主要包括正常营业利润损失和额外费用等。营业中断风险管理就是利用损失控制、损失融资和内部抑制等管理手段来降低风险发生的概率或减轻损失发生的后果。在这过程中, 如果风险管理成本低于预期损失成本, 即通过风险成本最小化实现了企业价值最大化的经营目标 (如图 1.1 所示)。

以营业中断保险为例, 如果购买营业中断保险的成本支出 (保费支出) 低于保险合同保障的间接损失 (正常营业利润损失和额外费用), 这就实现了以较低的保费支出获得较高的损失赔偿保障的目的, 实现了企业价值最大化。

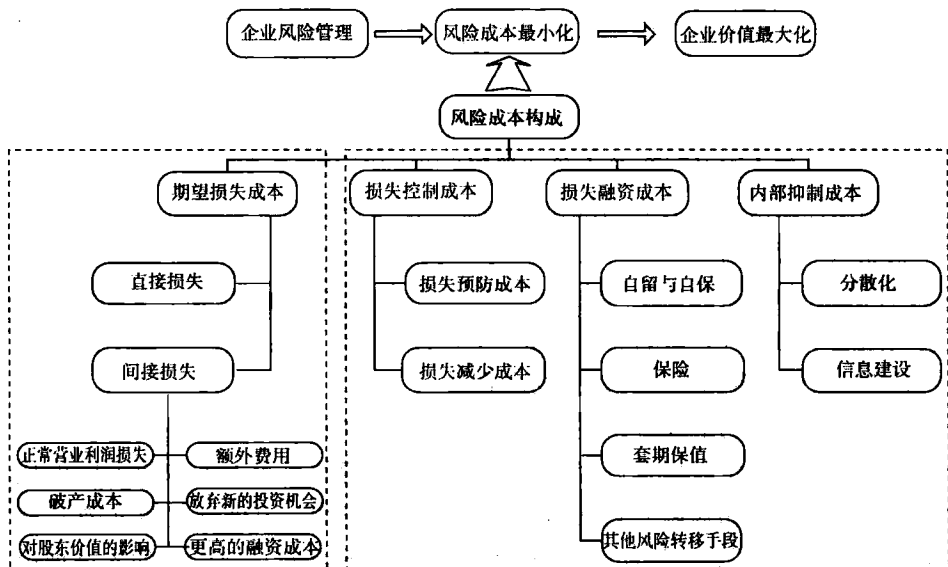


图 1.1 风险成本构成



（二）明确企业风险管理的对象

目前较有影响的企业风险管理理论主要源自北美非寿险精算师协会（Casualty Actuarial Society, CAS）和全美反舞弊性财务报告委员会发起组织委员会（Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, COSO）的有关报告。

2003 年 CAS 在一份报告中对企业风险管理（Enterprise Risk Management, ERM）进行了定义：企业风险管理是一个对各种来源的风险进行评价、控制、研发、融资、监测的系统过程，任何行业和企业都可以通过这一过程提升股东短期或长期的价值。

CAS 把企业面临的风险分为四种类型：危害性风险、财务性风险、操作风险及战略风险，并明确指出危害性风险包括营业中断风险。但遗憾的是，在风险管理实践中，人们往往还是忽视营业中断风险的存在。

2004 年 COSO 颁布了《企业风险管理整合框架（Enterprise Risk Management——Integrated Framework）》报告。在这份报告中，COSO 对 ERM 进行了定义：企业风险管理是一个过程，它由一个企业的董事会、管理当局和其他人员实施，应用于企业战略制订并贯穿于企业各种经营活动之中，目的是识别可能会影响企业价值的潜在事项，管理风险于企业的风险容量之内，并为企业目标的实现提供保证。

目前，COSO 的报告在企业风险管理领域最权威，应用也最广泛，它对企业风险管理进行了定义，阐释了企业风险管理的内容和基本原则，风险管理的优点、局限性以及各相关方的地位和职责，但却没有对企业风险种类进行划分，企业风险管理对象并不明确，本书通过识别与分析营业中断风险，强化北美非寿险精算师协会的企业风险分类，明确指出营业中断风险是企业所面临的危害性风险中的一种，影响后果严重，应加强对其管理。

（三）细化业务持续管理理论的内容

企业风险管理的最终目标是保证企业战略目标的实现，因此必须通过管理经营过程中的不确定性以提高经营收益、保障经营效率等方面取得实际的成效，不能误入“为做风险管理而做风险管理”的怪圈。要做到“见实效”就必须要求“可操作”，意即能结合企业的经营管理现状将风险管理的先进理论和做法变为可实际操作的流程、工具和方法。

业务持续管理（Business Continuity Management, BCM）是个交叉学科概



念,是以保证组织在遭受外来或内在不利影响的情况下继续运营或尽快恢复运营为目的的全面管理过程。

运用业务持续管理理论指导营业中断风险管理实践,就是细化其理论内容,将其管理对象具体化,将其转化为“可实际操作的流程、工具和方法”。

二、研究的现实意义

(一) 强化企业的营业中断风险管理意识

相对于物质财产损失,营业中断损失是种间接损失,长期以来并未引起国内企业的足够重视。本书通过列举国内外重大营业中断事件给企业带来的经济损失,分析营业中断风险管理与企业经营目标——价值最大化之间的内在联系,力图强化企业的营业中断风险管理意识,使其充分认识到营业中断风险管理的必要性,激发其进行营业中断风险管理的主动性与积极性。

(二) 为企业主动管理营业中断风险提供解决方案

由于导致企业营业中断的风险可能来自企业内部,也可能来自企业外部,可能是人为风险,也可能是自然风险,种类繁多;成因复杂,因此营业中断风险管理是项综合性的管理任务,既需要应急预案,也需要系统化、程序化、常规化的管理机构与计划。

从 IT 行业的灾难恢复发展起来的企业业务持续管理就是应企业营业中断风险管理之需而诞生的。根据英国注册管理学会在 2010 年对 903 位企业经理的调查,在过去的 12 个月内启动了业务持续计划的企业经理中,79% 的人认为业务持续管理有效地降低了营业中断给企业带来的影响^①。

本书将在阐述业务持续管理的理论与发达国家的最新实践的基础上,为我国企业提供营业中断风险管理解决方案。

(三) 为促进我国营业中断保险发展提供参考建议

目前世界各国的营业中断保险基本上都是采用或融合了两大模式:英国模式与美国模式。英美两大模式都诞生于 20 世纪 30 年代,在 70 多年的实践检验中,都经历了不断发展与改善的过程,形成了基本原理相同但表现形式与技术细节各异的两大代表模式。

我国的营业中断保险自改革开放初期尝试性地开办至今,经历了 80 年代

^① Woodman P, Hutchings P. Disruption & Resilience——The 2010 Business Continuity Management Survey [R]. Chartered Management Institute, 2010.



初期中国人保的英式营业中断保险、1995 年中国人民银行统颁的营业中断保险条款、2009 年新保险法实施后的改造升级版营业中断保险三个发展阶段,逐步形成了较为系统的营业中断保险体系。

但通过对英国、美国等国家的营业中断保险进行横向和纵向比较,可以发现我国的营业中断保险发展还存在着诸多有待完善的地方,本书通过比较研究,为我国进一步完善营业中断保险条款提供了参考性建议,并从供给与需求两方面推动营业中断保险在我国的发展,为完善我国企业的营业中断风险管理的保险解决方案献言献策。

第三节 国内外相关文献及评述

一、国外相关文献

国外有关营业中断风险管理的研究主要集中于下列领域:对过往事件的调查研究、营业中断损失衡量模型及其扩展形式、业务持续管理研究以及营业中断保险。

(一) 特定灾害事件造成的营业中断损失

对特定灾害事件造成的营业中断损失进行案例研究是国外营业中断风险管理研究领域最常见的形式。

Bradley W. Mayer, Jimmy Moss 和 Kathleen Dale (2008) 对 2005 年美国 Rita 飓风给当地企业造成的经济影响的调查表明,超过 83% 的企业因飓风 Rita 而支出了各种额外费用,77.3% 的企业表示遭受了利润损失;Eser Durukal (2008) 等学者的研究表明,1999 年土耳其 Kocaeli 大地震的保险损失中 70% 是直接损失赔偿,30% 与营业中断相关。

美国 Delaware 大学灾害研究中心通过多项研究,发现了影响营业中断和灾后恢复的关键性因素,G. R. Webb (2002) 在一项关于 Loma Prieta 和加州北岭地震的研究中表明,导致营业中断的各种因素可以分为理性因素和非理性因素,其中非理性因素是导致营业中断的主要原因。

此外,Adam Rose (2007)、Robert P. Hartwig (2002)、Kathleen J. Tierney (1997) 等学者从不同角度分别研究了洛杉矶电网系统恐怖袭击、佛罗里达洪水、北岭地震等重大自然灾害或人为事故造成的营业中断损失。



（二）营业中断损失的衡量

1. 区域经济营业中断损失的衡量方法

投入产出模型主要用来衡量灾害事件对区域经济的影响。传统的投入产出模型用于衡量需求下降对经济的影响。在自然灾害损失估计中，投入产出模型被用来测度关键供应中断对区域经济的影响。Burrus et al. (2002) 根据北卡来罗纳地区不同行业的日营业收入数据和 Bertha、Fran、Bonnie 三次飓风造成的停工情况，估计了飓风给该地区造成的直接和间接损失。投入产出的扩展模型可用来同时衡量巨灾事件给地区经济造成的需求影响和供给影响。

投入产出方法是美国联邦应急管理署地震间接损失建模软件 HAZUS 的理论基础，近年来又采用可计算的一般均衡模型 (Computable General Equilibrium models, CGE) 估计地震引起公用事业供应中断导致的间接损失^①，CGE 模型突破了投入产出模型中线性关系、没有替代品等限制。

2. 企业营业中断损失的衡量方法

营业中断损失的衡量是营业中断风险管理中的一项重要内容，具有一定的技术性和复杂性。A. Frank Adams, III (2008) 提出了运用计量模型来预测营业中断险中的预期损失，但受到了 Mark G. Filler (2009) 的质疑，后者认为 Adams 的方法会夸大营业中断损失。Patrick A. Gaughan (2009) 提出了增长率外推法、图形拟合法等各种可能的衡量手段，但均存在不足之处。Vineet Kumar Jain 和 Jayanta Guin (2009) 提出了运用决策树的方法对营业中断损失进行量化，该方法需要损失理算人员掌握仿真模拟等较为复杂的技术。

（三）业务持续管理研究

业务持续管理是以营业中断风险为管理对象的一个新兴风险管理领域，业务持续管理计划全面管理包括操作失误和巨灾在内的各种可能引起企业营业中断的风险。业务持续管理策略将努力使企业在遭遇事故后，在极其恶劣的环境下继续营运，避免营业中断，使企业经营业务所受影响最小化。

对业务持续管理的研究主要集中于美国“9·11”恐怖袭击事件发生以后。国外对业务持续管理的研究主要由专业组织与机构开展。当前业务持续管理研究可以划分为以下几大类：

^① Adam R, Dongsoo L. Business interruption losses from natural hazards – conceptual and methodological issues in the case of the Northridge earthquake [J]. Environmental Hazards, 2002, 4: pp. 1 ~ 14.