

乔林 主编

财产保险 火灾风险管理



0.64

上海科学技术文献出版社

责任编辑：葛琴华
封面设计：何永平

财产保险火灾风险管理

乔林 主编

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路2号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

上海科学技术文献出版社昆山联营厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 11.25 字数 272 000

1998年10月第1版 1998年10月第1次印刷

印数：1—3 300

ISBN 7-5439-1258-9/Z·850

定价：20.80 元

内 容 提 要

本书从指导保险业务人员在火灾风险管理中的实务操作和一般企事业单位安全管理人员的防火安全管理出发,全面地介绍保险火灾风险管理的特点与内容,进行火灾风险评估的方法和工业企业、商业企业、宾馆、仓储企业、交通运输企业、文教娱乐业和建筑物的火灾特点分析、火灾防范及防火检查要领,并介绍火灾发生后如何抢险救灾、正确定损的基本方法和怎样做好灾后的总结工作。本书还对常用消防器材和设备作了简要的介绍。本书是保险从业人员做好承保后的风险评估和防火检查的一本较好的教材。

《财产保险火灾风险管理》

编委名单

顾问	孙 伦			
主 任	乔 林			
副主任	周永魁	王根堂	徐福良	
编 委	范强强	伍和员	朱学贞	刘建平
	赵国运	霍 然	傅海鹏	拓跋俊华
	吴志方	毛俊嵘	沈中道	罗思聪
	兰 彬	王 林	张万和	夏家宽
	许传升	罗 盛		
主 编	乔 林			
副主编	徐福良	范强强		
编 者	汪海洋	罗思聪	霍 然	许传升
	贺可庆	夏家宽	朱学贞	邢 涛
	刘 伟	张万和	吴炳龙	兰 彬
	巩智道	罗 盛	潘 京	王亚非
	王锡川			

前 言

随着我国经济建设的蓬勃发展,市场对保险的需求正在逐步扩大。保险公司在不断拓展业务的同时,也积累了大量的风险。因此,做好对各类风险的分析和评估,不仅是保险公司加强自身管理、稳定经营的需要,同时也是为客户开展防灾防损服务、共同做好灾害和事故防范工作的需要。

在保险公司财产保险的众多承保责任中,火灾是一项基本的风险责任,也是保险公司财产保险业务中接触较多、赔付较多的可保风险之一。因此,发达国家的保险公司都对火灾风险管理十分重视,许多保险公司在积累大量经验和技术的基础上,编写了火灾风险防范方面的指导性手册,用于指导业务人员。

在我国,消防界在过去的十年里出版了不少防火安全方面的专著、手册,这些读物对搞好社会的消防管理、防范火灾风险起到了很好的作用。从保险界来看,这些年也相继出版了大量保险方面的教材、论著,内容涉及保险业务的方方面面。但是到目前为止,国内还没有一本适合保险公司业务人员阅读,能对保险公司基层的业务工作直接起指导作用的火灾防范实务手册。产险的从业人员普遍反映在开展企业财产保险业务过程中,对投保企业进行风险评估和保险标的安全检查时遇到较大的困难,希望有这样的实务手册出台,帮助他们切实提高业务管理质量。为此,我们与公安部消防局、中国消防协会科普教育工作委员会合作,编写了本书。考虑到保险业务人员的实际需要,本书

用通俗易懂的文字阐述有一定技术含量的内容,不仅说明“为什么”,而且解决“做什么”和“怎么做”的问题。

本书的阅读对象为保险公司财产保险业务的从业人员、业务管理人员、企业法人、负责防火工作的管理人员、保卫人员,并可作为保险公司财产保险风险评估方面的教育培训参考教材。由于时间仓促,本书在编写过程中难免有不妥之处,恳请广大读者批评指教。



目 录

第 1 章 财产保险与消防的概念	(1)
1.1 财产保险	(1)
1.2 消防工作	(1)
1.3 消防法规必须遵守,保险可以自愿参加	(2)
1.4 火灾是财产保险标的主要风险之一	(2)
1.5 从事财产保险的工作人员必须认真学习和掌握消防科技知识	(2)
第 2 章 火灾防范对财产保险企业经营的重要性	(4)
2.1 国外保险公司与消防结合的情况	(4)
2.2 中国财产保险公司与消防合作的现状与未来 ...	(5)
2.3 消防技术规范在财产保险实践中的应用	(7)
第 3 章 如何进行火灾风险评估	(18)
3.1 火灾风险评估的意义	(18)
3.2 火灾风险评估的原则和基本要素	(21)
3.3 火灾风险评估的主要方法	(27)
第 4 章 工业企业的火灾风险管理	(36)
4.1 工业企业火灾的危害性	(36)
4.2 一级工业险行业的火灾风险管理	(39)
4.3 二级工业险行业的火灾风险管理	(43)
4.4 三级工业险行业的火灾风险管理	(49)
4.5 四级工业险行业的火灾风险管理	(54)
4.6 五六级工业险行业的生产工艺特点	(62)

4.7	五六级工业险行业的主要火灾危险源	(72)
4.8	五六级工业险行业的防火检查要领	(83)
第5章	商业企业的火灾风险管理	(93)
5.1	商业企业的构成及特点	(93)
5.2	商业企业的火灾危险源	(97)
5.3	商业企业防火的一般要求及防火检查要领 ...	(101)
第6章	仓储企业的火灾风险管理	(114)
6.1	仓库的分类及基本特点	(114)
6.2	粮食仓库的火灾风险管理	(120)
6.3	木材仓库的火灾风险管理	(128)
6.4	纺织原料仓库的火灾风险管理	(132)
6.5	日用百货仓库的火灾风险管理	(139)
6.6	化学危险物品仓库的火灾风险管理	(142)
6.7	爆炸物品仓库的火灾风险管理	(151)
6.8	油库的火灾风险管理	(166)
6.9	冷藏仓库的火灾风险管理	(180)
第7章	宾馆的火灾风险管理	(187)
7.1	宾馆的火灾特点分析	(187)
7.2	宾馆火灾防范的基本要求	(189)
7.3	宾馆防火检查要领	(195)
第8章	文教娱乐业的火灾风险管理	(201)
8.1	文教娱乐业的火灾特点分析	(201)
8.2	文教娱乐业的火灾防范及防火检查要领	(203)
8.3	文教娱乐场所防火检查基本方法	(213)
第9章	交通企业的火灾风险管理	(216)
9.1	运输站场的火灾风险分析和防范	(217)

9.2	交通运输工具及修理场所的火灾风险分析和防范	(225)
9.3	交通运输企业的防火检查要领	(245)
第 10 章	建筑物的火灾风险管理	(250)
10.1	一般建筑的结构类型及防火技术措施	(250)
10.2	工业建筑和商业建筑的基本防火要求	(260)
10.3	工业和商业建筑的防火检查要领	(274)
10.4	建筑工地防火要求及检查要领	(277)
第 11 章	企业财产保险理赔	(284)
11.1	概述	(284)
11.2	火灾事故现场查勘	(285)
11.3	赔偿处理	(289)
第 12 章	常用灭火装备及器材简介	(292)
12.1	火灾报警装置及安装要求	(292)
12.2	自动灭火系统及安装要求	(307)
12.3	常用灭火剂和灭火器材及配备要求	(325)
12.4	消防车及消防艇	(336)

第 1 章 财产保险与消防的概念

1.1 财产保险

财产保险是一种补偿风险损失的经济方法。

保险合同是投保人与保险人约定权利义务关系的协议。

财产保险合同是以财产及其有关利益为保险标的的保险合同。

《中华人民共和国保险法》第二节财产保险合同第三十五条规定:被保险人应当遵守国家有关消防、安全生产操作、劳动保护等方面的规定,维护保险标的的安全。

1.2 消防工作

消防是防火和灭火的总称。

火是人类赖以生存和发展的一种自然力。火给人类带来了光明和温暖,带来了健康和智慧;火又能成为一种具有很大破坏性和多发性的灾害,对人类的生活、生产乃至生命和财产安全构成威胁。因此,人们为了管好、用好火,为了防止火变成灾,火变成害,从古到今,历朝历代,各国各级政府,把消防管理工作,列入了政府管理的一项重要职责。

人类用火的历史,也是一部同火灾作斗争的历史。用火、防火的实践构成了总体文化中的一个分支——消防文化。2 000 多年前的春秋战国时期,消防行政管理中防火与灭火技术措施就有记载。

新中国成立后,特别是党的十四大以来,各级党和政府把消防工作列入了重要议政内容,国家通过了《消防法》,明确了消防

监督职能,实行消防管理社会化,使消防监督成为一种政府强制性措施。所有单位、家庭、个人都必须自觉遵守消防法规,接受消防监督机关的管理。

1.3 消防法规必须遵守,保险可以自愿参加

从消防工作与财产保险的内容和涵义中我们可以看出消防工作人人有责,不管自愿或不自愿,都必须服从,没有选择余地。而商业财产保险所指的财产是保险人与被保险人之间的一种自愿行为。在国家没有法定之前,也可以不参加。但所有参加保险或不参加保险的法人和自然人,都必须自觉遵守消防法规。

1.4 火灾是财产保险标的主要风险之一

经中国人民银行核准的《财产保险基本险》条款中,造成财产保险标的的损失,保险人负责赔偿的原因,第一个就是火灾。同时在责任免除中又规定,被保险人及其代表的故意行为或纵容所致,保险人不负责赔偿。

所以,财产保险中的火灾损失指的是,在时间或空间上失去控制的燃烧所造成的灾害。这种在时间或空间上失去控制的燃烧所造成的灾害,必须是非本意的行为。可见,财产保险合同的建立必须建立在维护国家消防法规的基础上。

1.5 从事财产保险的工作人员必须认真学习和掌握消防科技知识

从商业保险与风险的关系而言,可以说没有风险就没有商业保险。火灾是商业财产保险的主要风险之一。因此,所有从事商业财产保险的人员,必须熟悉和了解消防知识。消防知识的内容十分广泛,主要有防火安全管理,自防自救组织,消防监督,化工生产工艺防火,轻工纺织生产工艺防火,电子、仪表、机电、冶金生产工艺防火,交通运输防火,仓库防火,文化、教育、卫生、体育场所防火,公共事业防火,森林、草原、煤矿防火,农牧副

业防火,生产、生活用火防火,电气防火,建筑防火,火灾自动报警、自动灭火、灭火器材等,化学危险物品防火、防爆、防泄漏以及火灾原因调查等系统工程。

第2章 火灾防范对财产保险企业经营的重要性

商业保险企业经营的目的是利润最大化,没有利润的企业就无法生存。然而,对财产保险公司而言,影响其实现利润的最重要原因是巨额灾害赔付。因此,财产保险企业能否防止火灾造成巨额财产损失,对财产保险公司的生存具有十分重要的意义。

2.1 国外保险公司与消防结合的情况

以下是国外保险公司与消防结合的几个范例:

(1) 美国工厂联合保险组织,成立于1953年,位于麻省的诺乌特,是由费城工厂联合保险公司为首的4个联合保险公司以及他们的子公司构成的联合性组织。该公司占有美国70%以上的工业保险业务。它的业务范围广泛,技术力量雄厚,设有专门研究分析火灾引发的机构,研究火灾从初期到蔓延扩大过程的形态和要素,爆炸抑制法,阻燃剂及处理方法,自动报警和喷水灭火系统等,该机构在美国消防技术界具有一定的权威性。

(2) 美国保险商实验所,成立于1894年,位于美国芝加哥市,在美国火灾保险协会的资助下,主要业务内容为:检定电气器材,防爆电气产品,预防灾害及事故的产品,防盗装置和消防报警装置,防火耐燃建筑材料,预制构件及结构,气体和油料燃烧设备等防火防爆产品。美国约有95%的火灾探测报警类消防产品要送该所检验。美国联邦政府、地方公共团体或保险界、世界很多国家的相应部门都认可其检测结论。

(3) 英国保险商协会研究所,成立于1976年,设在英国哈

德福郡波尔享沃特镇,归火灾保险商协会领导,主要承担保险商协会和厂家提出的防火、灭火实验任务。

2.2 中国财产保险公司与消防合作的现状与未来

在中国 50 年代至 70 年代,由于左的思想影响,中国国内商业保险停办 20 多年。1980 年以来,中国商业保险逐步恢复,并且从独家垄断保险市场的局面中解脱出来。中国商业保险刚刚开始了新生,引入了多元化竞争机制。1995 年 10 月 1 日,第一部《保险法》正式公布实施至今不足两年。因此,说中国的保险业处在市场的初期发展阶段,或处在拓荒时期,是比较切合实际的。

2.2.1 保险拓荒时期与消防界的合作内容

保险拓荒时期与消防界的合作内容有:

- (1) 共同进行防火检查;
- (2) 共同进行防火宣传教育;
- (3) 共同调查火灾原因,核实火灾损失;
- (4) 共同进行消防科学研究;
- (5) 保险公司向消防界提供经济资助。

总之,这些合作一般都停留在消防不叫保险不到,保险不找消防不来,是一种被动式参与。

2.2.2 未来合作展望

随着《保险法》的贯彻落实,中国国内实行产、寿险分设的逐步到位,财产保险公司的防火工作更加重要。如果仍然停留在过去那种被动式参与必然会导致财产保险公司越来越多的火灾损失,严重影响其稳健发展。因此,笔者认为未来财产保险公司与消防界的合作必将逐步密切,并且要建立直接为其业务服务的消防服务系统。

- (1) 财产保险业要提高承保质量就必须研究财产的火灾危

险性。

财产保险标的范围非常广泛,火灾危险性也非常复杂。现行的保险条款,对保险标的危险等级的划分,非常粗,必然造成定性不准、承保危险与费率不合理。

(2) 财产的火灾危险性质测定手段及技术亟待提高。

现有的财产火灾危险等级制度划分,尽管还比较粗,但是保险公司的工作人员绝大多数在承保时并不去测定,原因之一是,大多数保险业务人员都缺乏必要的识别和测定能力及测试工具。

例如,一座高大建筑物,价值数亿元的财产保险标的,看其是否有完好的避雷装置。如果有的话,就可以按正常投保手续来办理保险;如果被损坏或因质量原因而不能使用,保险公司就应该采取相应的措施,如拒保,或修补完善后承保,否则,就可能随时发生雷电击毁的保险责任损失。又如,大型商场,同样是价值数亿元的财产保险标的,是否有质量可靠、性能优良的自动报警、自动灭火及防排烟系统等,大不相同。如果测试合格,就可按正常投保手续来办理保险,否则,发生火灾将造成巨大的经济损失。

(3) 火灾事故的调查及鉴定技术亟待提高。

1994年8月18日凌晨2时许,陕西工合秦牛化工厂发生特大火灾,该厂要求赔偿损失达641万余元。而公安消防监督机关在调查中倾向于该厂仓库化学危险物品违章混存,在高温天气下,有自燃起火的可能。而中国太平洋保险公司西安分公司则认为,该起火灾有重大纵火嫌疑,经过近三年的调查,终于在1997年7月2日真相大白,该起火灾是该厂厂长有预谋、有策划、有组织的一起纵火骗赔案。这个案例说明,火灾案件的调查及鉴定技术亟待提高的责任,不仅仅是公安消防部门的责任,财

产保险公司的专业技术人才也需要努力完善自己。

当前,中国经济建设还处在困难时期,国家的财力还很有限,不可能给消防业足够的投入。就目前国内现状而言,绝大多数城市,消防经费严重不足,欠帐太多,消防技术装备落后,科技力量不足,财产保险业如果把防火灭火工作完全寄托在公安消防机关身上,就必然会对本行业造成严重影响。因此,笔者认为,全国保险业应联合起来,通过对保险同业协会组织的协调,组建专门的财产保险防灾防损科研机构,建立专门的培训基地,培养专门的人才,研究高科技的预防和检测手段,才有可能在较短的时间里,使财产的防火技术得以普及和广泛使用,提高承保质量,减少火灾风险。

2.3 消防技术规范在财产保险实践中的应用

2.3.1 保险财产的概念

保险财产必须具有以下三个特点:第一属于被保险人所有或与他人共有而由被保险人负责的财产;第二由被保险人经营管理或替他人保管的财产;第三,其他具有法律上承认的与被保险人有经济利害关系的财产。

以上财产由被保险人向保险公司投保,保险人根据被保险财产的危險等级确认其保险费率(即保险价格),收取保险费,签订保险合同的财产为保险财产。

2.3.2 保险财产危險等级确定的依据

财产保险的风险构成因素很多,最常见的是火灾、爆炸,其次是雷击,飞行物体和空中运行物体坠落,以及地震、暴雨、洪水、台风、暴风、龙卷风、雪灾、雹灾、冰凌、泥石流、崩崖、滑坡、水暖管爆裂、抢劫、盗窃等等。由于绝大多数财物都有可能被火灾损毁,因此,财产保险标的的危險等级一般以火灾的危險性来划分,并且依次分为三大类、十三等和十三种收费标准。

2.3.3 工业险级别划分原则

鉴于工业险费率的厘定,应兼顾到保险单位使用的原材料、主要产品、工艺流程、危险程度等因素,所以,对有些单位虽使用同样的原材料或生产同样的产品,但由于工艺流程不同,或由于生产内容与名称并不相符,如军工机械制造改产民用消费品等,类似情况应按实际生产的内容厘定费率。

2.3.4 财产保险危险品与特别危险品分类与消防有关分类的对照

1) 财产保险危险品与特别危险品分类

财产保险危险品与特别危险品的分类列于表 2.1。

表 2.1 财产保险危险品与特别危险品分类

类别	品名
危险品	二级易燃液体 一级易燃固体 二级遇水燃烧物品 二级自燃物品 助燃气体 二级氧化剂 土包装的棉花、植物纤维、破布、碎纸、毛线及各种废料
特别 危险品	爆炸品 一级遇水燃烧物品 易燃气体 一级易燃固体 散包的棉花、植物纤维、破布、碎纸、毛线以及各种废料

注:以上分类表是根据铁道部公布的《危险货物运输规则》制定的,属于一级的易燃液体、易燃固体、遇水燃烧物品、自燃物品、氧化剂,为特别危险品;属于二级的上述物品为危险品;爆炸品为特别危险品。压缩气体及液化气体为两类。易燃气体和助燃气体为特别危险品。

2) 消防技术规范中生产及储存的火灾危险性分类

消防技术规范中生产及储存的火灾危险性分类分别列于表 2.2 和表 2.3。