



中青年经济学家文库
ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

公共消防产品： 财政多维供给与装备管理优化

常松 / 著

ONGGONG XIAOFANG CHANPIN
ZIZHENG DUOWEI GONGJI YU ZHUANGBEI GUANLI YOUHUA



经济科学出版社
Economic Science Press



中青年经济学家文库
ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

公共消防产品： 财政多维供给与装备管理优化

常 松 / 著

GONGGONG XIAOFANG CHANPIN
CAIZHENG DUOWEI GONGJI YU ZHUANGBEI GUANLI YOUHUA



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

公共消防产品：财政多维供给与装备管理优化 / 常松著. —北京：经济科学出版社，2011.7
(中青年经济学家文库)
ISBN 978 - 7 - 5141 - 0750 - 0

I. ①公… II. ①常… III. ①消防 - 工作 - 研究 - 中国 IV. ①D631.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 104716 号

责任编辑：程晓云 张庆杰
责任校对：徐领弟 韩 宇
版式设计：代小卫
技术编辑：王世伟

公共消防产品：财政多维供给与装备管理优化

常 松 著

经济科学出版社出版发行 新华书店经销
社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142
总编辑部电话：88191217 发行部电话：88191540
网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@esp. com. cn

北京欣舒印务有限公司印刷

永胜装订厂装订

880×1230 32 开 8.375 印张 220000 字
2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 次印刷
ISBN 978 - 7 - 5141 - 0750 - 0 定价：18.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

序

常松博士的专著《公共消防产品：财政多维供给与装备管理优化》，经多次修改、完善，即将付梓，首先向他表示祝贺。在阅稿中，我最大的感受是，他非常热爱他所从事的消防工作，他能够倾其所学、锲而不舍地去找寻财政支持消防事业发展的理论支点，并且力求在公共财政基本框架下构建一个更加优化、完备的对公共消防产品供给的制度体系，颇具理论高度和应用价值，体现了他严谨求实的学术精神和业务品质，也让我体味到了一个年轻课题所透射出的青春气息。

公共财政的公共属性决定了其以满足社会公共需要为工作重心，以提供公共产品和服务为实现方式。长期以来，我国财政支出结构中占据主导地位的是经济建设支出和行政支出，而以提供公共产品和服务为主的公共财政体制建设相对滞后。近年来，公共财政基本框架建设逐步由理论探讨、政策建言进入实践和发展阶段，并且取得了可喜的成就。“十一五”期间，我国财政支出重点向关系民生的公共产品和服务方面提供倾斜，呈现出较为鲜明的公共性。以科学发展观为主题、以加快转变经济发展方式为主线的“十二五”规划纲要，明确地将均等化提供公共产品、保障和改善民生放在更加突出的重要位置，这也标志着我国公共财政体制建设将进入一个全新的历史时期和发展阶段。

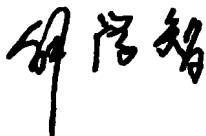
随着我国经济社会的持续、快速发展，公共消防安全在公共安

全领域的重要性凸显，提升公共消防服务水平、保障公共消防安全已经成为重要的民生工程。公共消防安全关系到所有的社会组织和基本的社会单元，因为包括火灾在内的各类灾害事故能够在顷刻间吞噬人们的生命，可以令多年来积聚的财富一键式“归零”，从这个意义上说，公共消防安全保障的是最基本的民生，是对民生本源的最好诠释。根据公共经济学的基本原理，公共消防服务具有较纯粹的非竞争性和非排他性，是具有典型意义的公共产品，可以称之为公共消防产品。从政府管理和财政支出结构的国际比较来看，经济发达国家往往是消防发达国家，其消防管理体制、消防财政供给都具有很强的示范意义。令人欣慰的是，近年来我国的消防事业实现了大发展，各地的公共消防服务水平均有了大幅提升，大批遇险受困群众的生命得以保全，大量的财产损失得以挽回，可谓和谐社会的一大福祉。但是，新形势下公共消防安全也面临着新的挑战，消防范畴突破了原有的边界，消防部门的职能已经从单纯的防、灭火拓展到包括交通事故救援、化学危险品泄漏、建筑物垮塌事故处置、气象地质灾害救援等在内的几乎所有“消灾弭祸”任务，这一点，我从各种媒体报道上已读到很多。公共消防产品的提供应当与社会公共需要相适应，这离不开财政供给效率和水平的提高。从公共财政的角度，如何以财政供给制度创新来保障和促进消防事业的可持续发展，应该成为一个时代性的财政研究课题。

常松博士的专著《公共消防产品：财政多维供给与装备管理优化》，无疑是一种有益的探索和尝试。他以对公共消防产品的经济学分析作为研究的开始，运用公共经济学分析工具，深刻阐述了消防的公共产品属性，对公共消防产品范畴予以界定，通过“量化”非竞争性、非排他性对其进行了细分，进而“描绘”了公共消防产品的消费特性、收入替代效应，并且对公共消防产品的最优供给进行了模式选择。在完成了对公共消防产品财政供给的历史找寻和国际借鉴之后，该书将研究的轨迹从理论铺垫转向制度设计，

提出了完善消防财政转移支付、规范消防财政支出管理、创新消防税收优惠以及运用国债、贴息等财政政策工具扶助消防事业的基本构想，探讨了建立消防基金、火灾公众责任强制保险、外国政府贷款等消防财政边缘性供给制度的可行性，以财政的视角重构了新农村消防建设，最后，将研究延伸到消防系统内的装备、后勤管理创新。作为常松博士的指导教师，我很欣赏这部论著，该书的理论创新点多、与实践结合紧密、前瞻性、先导性强，值得充分肯定和积极评价。

当然，该书的有些部分还仅仅是初步的研究，还需要深化和提升，希望该书能够引起学界的关注，有更多的人去探索这一崭新而具有现实意义的课题。



国家税务总局副局长、教授、博士生导师

目 录

导论	(1)
第一章 公共消防产品的经济学分析	(8)
第一节 消防与经济的互动性分析	(8)
第二节 消防的公共产品属性	(19)
第三节 公共消防产品的需求分析	(38)
第四节 公共消防产品的供给分析	(46)
第二章 我国消防财政供给的历史演进	(54)
第一节 我国古代的消防财政供给	(54)
第二节 民国时期的消防财政供给	(61)
第三节 新中国成立后的消防财政供给	(64)
第三章 消防发达国家的财政供给	(71)
第一节 美国的消防财政供给	(71)
第二节 澳大利亚的消防财政供给	(77)
第三节 德国的消防财政供给	(83)
第四节 日本的消防财政供给	(90)
第四章 我国消防财政供给制度的优化与创新	(97)
第一节 完善财政收入稳定增长机制	(97)

公共消防产品：财政多维供给与装备管理优化

第二节	消防设施配套费的政策取舍	(104)
第三节	完善消防财政转移支付制度	(116)
第四节	消防财政资金使用的效益化和规范化	(127)
第五节	消防税收优惠政策的再调整	(139)
第六节	两个财政政策工具选择	(145)
第五章	财政视角下的新农村消防建设	(151)
第一节	壮大县乡财政、增强农村消防财力	(152)
第二节	依托农业综合开发推动农村消防建设	(157)
第三节	农村消防建设社会化与财政支持	(160)
第六章	公共消防产品的财政边缘供给	(164)
第一节	消防事业发展基金供给	(164)
第二节	火灾公众责任强制保险供给	(170)
第三节	利用外国政府贷款供给	(177)
第七章	消防装备管理体系优化	(181)
第一节	基于“三全”理论的消防装备发展 路径	(181)
第二节	消防装备维修保障的区域化体系	(189)
第三节	消防战勤保障体系的构建与发展	(196)
第八章	消防装备管理机制优化	(205)
第一节	消防装备最优配置的多样化模式选择	(205)
第二节	跨区域救援的一体化装备保障机制	(211)
第三节	进口消防装备的发展支点	(217)
第四节	市场透视、技态分析与管理机制创新	(222)

第九章 消防后勤管理优化	(230)
第一节 现代消防后勤的转型建设	(230)
第二节 工资同基系数化的制度设计	(237)
第三节 消防人力资源会计前瞻	(243)
参考文献	(250)
后记	(256)

导 论

一、问题的提出

消防是一个古老的命题。

从某种意义上说，人类创造火的文明的过程本身就是消防行为理性化、规范化、系统化的轨迹。遥想远古时代的祖先，对火的认知很可能缘于最惨烈的一次天然火灾，这种认知产生了使用火的冲动、管理火的思辨，在冲动和思辨的博弈中，人类告别了茹毛饮血，走向了物质文明，消防应运而生！最早有记载的火灾，发生于殷商时期；最早的消防法规，见于商代的“殷王法”之“弃灰于公道者断其手”；最早的消防管理，可以追溯到西周时期宫正、司燬^①们所掌管的“火政”；最早的专职消防队伍出现于宋代，称为潜火军、防隅军；最早的消防警察，由清朝政府于1902年在天津成立，称为南段巡警总局消防队……

当历史的车轮转到21世纪，中国消防已经实现了前所未有的快速发展。2006年，国务院下发了《关于进一步加强消防工作的意见》，各地政府按照文件要求，紧密结合本地实际，认真谋划“十一五”期间消防工作发展的目标和任务；2008年，新修订的《中华人民共和国消防法》颁布，标志着我国消防事业在法制化轨道上迈出了重要步伐；2009年，国务院办公厅下发了《关于加强

^① 《周礼·天官·冢宰》。

基层应急队伍建设的意见》，明确了各级公安消防队伍是应急救援骨干力量；2010年，消防事业和部队建设在原有基础上更进一步发展，消防规划完成率再创新高，消防改革引向深入，多种形式消防队伍不断壮大，消防队（站）和消防装备建设稳步推进，全国公安消防部队共接警出动58.9万起，是1949年以来灭火救援任务最多的一年，挽回经济损失430多亿元，保卫了人民生命财产安全，促进和保障了地方经济发展……^①

但是，我们必须清醒地认识到，当前我国消防事业发展和部队建设中还存在一些不适应。其中，消防经费不足是一个重要方面。突出表现在以下三个方面：一是总量不足。我国消防经费投入长期处在较低的水平上，虽然近年来有了较大幅度的增长，但消防财政供给仍显不足，在一定程度上影响了消防事业发展和灭火救援能力的提升。二是结构不合理。一方面，经费来源结构不尽合理，在现行体制下，消防部队人员经费和公用经费由中央财政负担，消防业务性开支和消防队（站）的营房、营具、消防设施及其维修等费用，由地方财政安排解决，但消防是地方事权的性质没有因此而改变，消防支出仍是地方财政的重要支出责任。近年来，虽然地方财政消防支出水平逐年提高，但是地方财政投入总水平偏低。另一方面，支出结构不合理，作为消防部队完成灭火救援任务的重要物质保证，消防装备和消防队（站）建设滞后，经费所占比例不高。三是地区间差异大。主要表现在消防业务费保障水平上，尚未建立公安现役消防队的市、县基本上位于中、西部经济欠发达地区，中、西部地区消防部队存在不同程度的经费缺口，在很大程度上影响了各地消防事业和部队建设的统筹发展。

简言之，加强和优化财政对公共消防产品的供给，是保障改革开放和市场经济建设的需要，是保障社会主义和谐社会建设的需要，具有重大的现实意义。

^① 资料来源：公安部消防局。

公共消防产品的财政供给研究，是时代赋予的历史课题。

二、已有的研究

关于消防科技和消防管理，国内外的研究很多，已经形成了较为完备的研究体系。各国都设有专门的消防科研机构，其研究范围包括固定灭火系统开发、消防装备器材改进、消防法规制度设计、消防管理机制完善等多个层面。这些研究成果的应用，对保卫经济建设成果、保障人民生命财产安全、降低社会管理成本已经发挥和正在发挥着重要的作用。

关于公共产品特征、公共产品分类、公共产品的最优供给，以及财政收入机制、政府收费性质、财政转移支付体系建设、财政支出管理、财政政策工具选择、责任保险设计、社会事业基金运营等方面，国内外的研究成果颇丰，为本书的研究提供了良好的基础。

但是，对于消防的公共产品属性、公共消防产品的需求、公共消防产品的生产和提供，以及财政对公共消防产品的供给、消防事业发展基金运行和管理、火灾公众强制责任保险支持消防、农村消防财政供给制度、消防装备管理制度优化等方面，可以说研究者寥寥、研究寥寥。为此，本书从对消防财政供给现状出发，展开了更深入、更细致的研究和探索。

三、研究框架

（一）研究方法

1. 理论分析方法。本书选取公共经济学中较为经典的公共产品理论为分析工具。运用这一理论分析工具，首先对消防服务和消防管理的经济属性进行了剖析，界定了具有非竞争性和非排他性的消防服务和消防管理是公共产品，进而可以按照公共产品理论的观点，分析公共消防产品需求的影响因素，推导出公共消防产品的需

求函数，描绘公共消防产品的需求曲线，提出实现公共消防产品最优供给的基本路径。

2. 实证分析方法。实证分析方法，是通过研究事物及其活动过程的客观状态，明确“是什么”的问题。本书运用实证分析方法，大量选取目前火灾统计、消防经费保障、消防队（站）建设、消防装备配备以及财政管理体制、制度改革等方面的数据，并进行整理、加工、分析，找到目前存在的主要问题和矛盾，研究优化和完善的基本思路，提出应当把握好的关键环节，从而为研究的完成奠定基础。

3. 历史分析方法。本书运用历史分析的方法，对我国先秦至民国各个历史时期的火灾统计、火灾预防、防火法规、消防组织、公共消防设施等方面进行了梳理。通过梳理，对我国消防财政供给的制度演进、制度变迁有了更加清晰的认识，从而描绘出消防财政供给制度的时代背景、时代特征、发展规律，为我国现行消防财政供给的制度创新，提供了强有力的历史佐证和历史依据。

4. 比较分析方法。“他山之石，可以攻玉”。本书通过分析美国、德国、澳大利亚、日本等消防发达国家的消防管理体制、财政管理体制以及消防财政管理，从中发现这些国家在财政支持消防事业方面的先进经验和做法。这些经验和做法是不断探索的结果，是不断“试错”的结果，对于我国消防财政供给制度的完善与创新，具有重要的借鉴意义。

5. 数理分析方法。定性研究与定量分析相结合，可以有效地提高研究的严谨度和严密性。本书正是基于这一考虑，运用了一些数理定量分析方法。例如，在分析消防因素与经济的关联程度时，运用了灰色关联度分析方法，选取了地区生产总值增长率、消防站建成率、消防车辆装备配备率、抢救财产损失等数据，通过无量纲化、计算差数列和关联系数，得出了上述消防因素与经济的关联程度。又如，运用加权平均等方法，构建了消防警官工资同基系数化模型。

6. 动态分析方法。公共消防产品的财政供给研究目标决定了动态分析方法的运用。就是通过对一定时期内消防财政供给制度运行质与量的分析,从动态角度总结消防财政供给质与量的历史情况、现状和未来的发展趋势,从而把握消防财政供给制度运行的规律,提出修正和调整的政策建议。

(二) 本书的结构

本书共分为九章,主要结构如下:

第一章是对消防服务和消防管理的经济学分析,运用公共经济学理论分析工具,界定了公共消防产品的内涵,分析了公共消防产品所具备的非竞争性和非排他性,划分了公共消防产品的不同类别。在此基础上,列举了包括消费者偏好、消费者收入、消防服务提供成本、相关的私人产品价格和火灾影响因素在内的公共消防产品需求影响因素,描绘了公共消防产品的需求曲线和公共消防产品最优供给的实现路径。该章是后续研究的重要基础和有效铺垫。

第二章是对我国消防管理及其财政供给的历史追溯,文中将散见于各类古籍要典中有关消防财政供给的资料进行了整合、梳理、分析,循着中国消防发展的历史轨迹,财政供给的制度路径逐渐清晰起来,其基本规律也得以拨云见日,概括起来就是,消防财政供给规模随着政权的更迭、民主化的进程不断扩大,资金筹集渠道和投入方式逐步多元化,政策引导日趋必要。该章虽然笔墨不多,却令作者在历史资料 and 数据的找寻中有了“十月怀胎”之感,痛并快乐着。

第三章是比较和借鉴。消防发达国家的财政供给制度完善、机制优化,有效地保障和促进了本国经济和社会的发展,通过比较,找到了些许缺陷;通过借鉴,得到了颇多启示。通读该章,可开眼界、知不足。

第四章是对我国现行消防财政供给制度优化和创新的大胆设

想。开章伊始，即提出了解决当前消防财政供求矛盾和存在问题的有效途径，是制度创新，是对我国现行的消防财政供给制度的完善和优化，总的思路是增强实力、规范来源、拓宽渠道、理顺关系、强化管理。具体而言，应以完善财政收入稳定增长机制为前提，以统筹改革消防设施配套费征收政策和建立完备的消防财政转移支付制度为着力点，以消防税收优惠政策的再调整和运用国债、财政贴息等政策工具为补充，以提高消防财政资金的有效性和规范性为保证，全面提升我国消防财政供给水平和质量。这一章是全书的核心。

第五章是从财政视角审视新农村消防建设。通过农村消防安全现状的一组数字，疾呼“农村消防亟待加强”、“农村消防需要公共财政‘阳光’”，从而强调了加强农村消防建设的必要性和紧迫性。提出的总体思路是财政主导、多头支持、广泛参与、共同发展。以此为纲，对通过壮大县乡财政建立和完善农村消防经费保障机制，依托农业综合开发的政策优势，鼓励大型农业企业支持农村消防队伍建设做了初步的制度设计。该章具有较强的现实意义。

第六章研究的是以财政供给为牵引的其他供给方式，即公共消防产品的财政边缘供给。按照可能、可行、可用的原则，提出了消防事业发展基金供给、火灾公众责任强制保险供给、利用外国政府贷款供给三种方式，对每种方式的研究以可行性分析为基础，再提出推行的具体思路和保障措施，同时指出应当把握的关键环节。可以说，该章更加贴近于现实，是现实基础上的政策建议。

最后，以洋洋三章文字，从优化消防部队装备管理的角度，在消防装备管理理论创新、管理制度设计等方面进行了探索，提出了政策建议并且以阐述、论证佐之。当然，消防装备建设是一项涉及多个层面的系统工程，不可能面面俱到，仅从自认为重要的消防装备“三全”管理体系、战勤保障体系、应急保障机制、市场规范引导、维修保障机制建设以及后勤建设转型等方面进行了初探。

四、关于创新

通过对老师和同仁们已有研究的学习，笔者得到了启发，也为其学术耕耘的执著和坚韧所感动，这感动幻化成动力、催生出灵感，于是才有了以下自诩的几点创新：

1. 提出公共消防产品这一范畴，并对其内涵和外延予以界定。进而，对公共消防产品进行分类，并以数学语言表达出来；推导出公共消防产品的需求函数、描绘出需求曲线，分析其替代效应和收入效应；提出实现公共消防产品最优供给的基本路径。

2. 将散见于各类古籍要典中有关我国消防财政供给的资料进行了整合、梳理、分析，从中归纳出我国消防财政供给的制度变迁和发展规律。

3. 提出了优化和创新我国现行消防财政供给制度的总体思路；提出了消防设施配套费征收制度的整改方案；强调了建立消防财政转移支付制度的必要性；搭建了消防支出绩效评价体系的基本框架；提出了调整消防税收优惠政策意见；分析了运用国债和财政贴息等政策工具支持消防事业的可行性。

4. 设计了依托农业综合开发支持新农村消防建设的基本思路，提出了对农村私立消防队进行政策支持的必要和可能。

5. 分别提出了通过建立消防事业发展基金和火灾公众责任强制保险以及利用外国政府贷款弥补消防财力不足的设想。

6. 提出了运用军事装备“三全”管理理论构建消防装备管理体系的设想，对战勤保障、装备市场管理、装备配备、装备应急保障、装备维修保障等方面进行了制度设计。

当然，受个人知识水平、研究能力和数据资料所限，书中还存在一些不足，还有一些问题需要进一步的研究。“路漫漫其修远兮”，笔者有决心、有信心为此“上下求索”！

第一章

公共消防产品的经济学分析

现代经济社会的高速发展正激励和引导着人们对政府本质、本原尤其是职能的探讨：政府应当为民众提供什么样的服务特别是公共服务？如何依托公共财政框架予以提供？找寻这一答案离不开一个经济学理论的支撑——公共经济学理论。我们运用它可以探究许多关于公共服务的命题：社会生活保障、医疗卫生、教育乃至公共安全。公共消防安全是公共安全的重要内容和重要因素，探究公共消防安全本质、内涵、外延在新时期具有重要的现实意义。运用公共经济学理论工具对消防服务的属性予以分析，可以得出这样一个结论：具有公共产品特性的消防服务可以称为公共消防产品，属于公共产品范畴。与一般公共产品相似，公共消防产品的需求与供给是运动的和博弈的，有必要分析其本质的、固有的动态发展轨迹。通过运用经典的分析工具，我们发现，公共消防产品的需求与供给，除了呈现出一般公共产品的基本规律以外，还具有一定的特殊性和复合性。从某种意义上说，这种特殊性和复合性决定了公共消防产品的需求和供给的运动和博弈轨迹。

第一节

消防与经济的互动性分析

经济社会学理论认为，经济发展是社会发展的前提，这是因