

广东省“211工程”三期重点学科建设项目

Emergency Warehouse Building

应急管理理论与实务丛书

Logistics Dilemma Cases

应急仓库建设 与物流困境案例

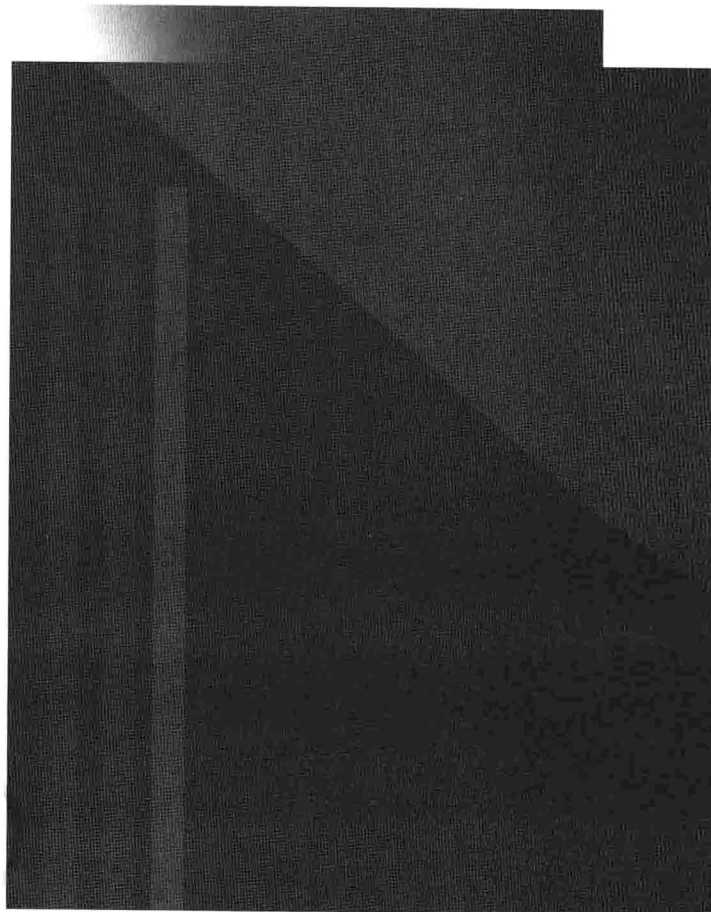
主 编 左小德
副主编 黎 红 庆艳华

本书获广东省“211工程”三期重点学科建设项目“应急管理理论与实务”基金资助

应急管理理论与实务丛书

应急仓库建设 与物流困境案例

主 编 左小德
副主编 黎 红 庆艳华



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

应急仓库建设与物流困境案例/左小德主编;黎红,庆艳华副主编. —广州:暨南大学出版社, 2012. 6

(应急管理理论与实务丛书)

ISBN 978 - 7 - 5668 - 0136 - 4

I. ①应… II. ①左… ②黎… ③庆… III. ①仓库管理—案例②物流—物资管理—案例 IV. ①F25

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 041706 号

出版发行: 暨南大学出版社

地 址: 中国广州暨南大学

电 话: 总编室 (8620) 85221601

营销部 (8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)

传 真: (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

邮 编: 510630

网 址: <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版: 广州市天河星辰文化发展部照排中心

印 刷: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

开 本: 787mm × 960mm 1/16

印 张: 12

字 数: 240 千

版 次: 2012 年 6 月第 1 版

印 次: 2012 年 6 月第 1 次

印 数: 1—2000 册

定 价: 26.00 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

应急管理理论与实务丛书编委会

主 任：胡 军

副主任：林如鹏 宋献中

委 员(以姓氏笔画为序)：

卫海英 王声湧 王元林 左小德 卢文刚

白 锐 李伟权 沈远平 陈玉梅 林爱珺

林毓铭 周云帆 庞素琳 胡涤非 洪 凯

龚 晶 梁明珠 董建新 董晓梅 曾 红

项目负责人与丛书策划：林毓铭

总 序

我国正处在社会转型与体制转轨、机遇与风险并存的社会高风险期，加上各种自然灾害与人为事故纠结在一起，在社会急速变化的过程中，各类公共危机问题被迅速地集中和放大，蕴涵着不可忽视的各类风险。金融、环境、信息、流行疾病、民族分裂主义、自然灾害等非传统安全因素已成为威胁国家安全的组成部分，这些非传统安全危机深刻地考验着中国政府的执政能力。面对非传统安全危机，加强执政能力建设，趋利避害，化解风险，已成为中国政府长期面临的重要课题。从 2006 年 1 月国务院颁布《国家突发公共事件总体应急预案》起，就意味着战略性地应对公共危机已被擢升至国家高度。

“突发公共事件”是指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和严重社会危害，危及公共安全的紧急事件。随着各国社会经济的快速发展，各类突发公共事件的危害日益突显。突发公共事件主要分为自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件四类；按照其性质、严重程度、可控性和影响范围等因素分成四级，特别重大的是Ⅰ级，重大的是Ⅱ级，较大的是Ⅲ级，一般的是Ⅳ级。一国政府应对突发公共事件的能力已经成为评价其执政、施政能力的重要绩效标准。

北京大学丁元竹教授曾把中国社会的风险归结为十个方面：就业、“三农”、金融、贫富差距、生态与资源、台湾、全球化、国内治理危机、信心和诚信、艾滋病和公共卫生。

这是当代后发展国家现代化、城市化荆棘之路的共性，也是正在进行追赶型、跨越式发展的中国社会不得不面对与思考的问题。能源安全、环境安全、生态安全、金融安全、网络安全、信息安全、卫生安全、文化安全等涉及社会生活的多个领域，具有隐蔽性、危险性、突发性和非确定性的特点。进入 21 世纪以来，各种自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件等频频发生，往往使国家遭受严重损失。研究社会转型期各类重大的突发公共事件和社会经济风险与自然条件状态下的各种自然灾害及次生灾害所带来的应急管理问题，提高突发公共事件应急管理能力成为政府不可回避且具有刻不容缓意义的现实课题。

中央综治办主任陈冀平曾指出,从目前的社会形势看,新的社会矛盾将不断产生,原有的一些社会矛盾可能随之凸显,并呈现出经济领域的新矛盾与其他领域的矛盾相互影响、相互作用的局面,主要表现为涉及农村土地征用、城镇房屋拆迁、国有企业改革、部分军队退役人员等方面的信访问题仍然十分突出,非法集资、股市房市受损、高校毕业生就业、医疗、养老、环境污染、城市公共服务与管理等诱发群体性事件的因素也正在增多。由经济纠纷引发的暴力讨债、绑架、哄抢等“民转刑”案件可能更加突出,流动人口犯罪、多发性侵权犯罪和非法集资等涉众型经济犯罪可能更加突出,城市社会治安问题向农村蔓延扩散的趋势可能更加突出,尤其是个人极端事件有可能进一步增多,治安问题的敏感性将会进一步增强,一起普通的刑事案件或治安案件有可能转变为社会热点问题,甚至诱发其他矛盾和问题。

近50年来,世界经济发展步伐加快,在石化能源体系支撑下的高碳工业,形成了火电、石化、钢铁、建材、有色金属等工业,并由此衍生出汽车、船舶、航空、机械、电子、化工、建筑等行业。气候变化主要是由人为活动排放的二氧化碳、甲烷、氧化亚氮等温室气体造成的。全球变暖的后果是冰川融化、海平面上升、生态系统退化和自然灾害频发。从企业应急管理和长远视角来看,企业外部市场变幻莫测,内部管理与控制日趋复杂。外部风险包括市场风险、竞争风险;内部风险则包括品牌风险、战略风险、文化风险、团队风险、领导人风险、财税风险、舆论风险、法律风险和技术风险等。

马凯在《求是》杂志中撰文指出:我国正处于工业化、城镇化快速发展时期,各种传统的和非传统的、自然的和社会的风险、矛盾交织并存,公共安全和应急管理工作面临的形势更加严峻。归纳起来,应急管理面临的态势包括四个方面:一是自然灾害处于频发期。我国是世界上自然灾害最为严重的国家之一,灾害往往具有种类多、分布地域广、发生频率高、造成的损失重等特点。特别是近年来,极端气候事件频发,中、强地震呈活跃态势,自然灾害及其衍生、次生灾害的突发性和危害性进一步加重、加大。二是安全生产形势严峻。我国经济发展较快,能源、资源、运输供给长期偏紧,再加上安全生产基础薄弱,一些地方和企业责任不落实、监管不到位,生产安全事故发生率居高不下,重、特重大事故时有发生。三是公共卫生事件防控难度增大。公共卫生事件的诱因和影响都呈较强的国际性特点,全球新发的三十多种传染病已有半数在我国出现,重、特大疫情和群体性不明原因疾病时有发生。随着人口流动量的加大和流动速度的加快,疾病的防控难度加大,造成的损失更加严重。而在食品、药品生产经营中市场秩序混

乱、源头污染严重、监管力量薄弱等问题尚未得到根本解决。四是社会安全面临新的挑战。

我国改革发展进入关键阶段，各种利益关系错综复杂，国家安全面临的形势更加复杂严峻，维护社会稳定的任务更加艰巨。对当前国际金融危机造成的重大影响和可能引发的各类突发公共事件，我们要有充分的准备。2008年3月14日，少数不法分子在西藏拉萨制造了打砸抢烧暴力事件，烧死或杀死藏汉群众18人，给当地人民群众生命和财产安全造成重大损失。之后，2009年乌鲁木齐“7·5”打砸抢烧严重暴力犯罪事件又造成197人死亡，其中绝大多数是无辜群众。这场打砸抢烧暴力事件的发生，是由以热比娅为首的境外敌对势力和境内极少数人极力炒作广东韶关旭日玩具厂群殴事件，把一个一般的治安案件说成民族事件，从而极力煽动民族仇恨所致的。虎年春节期间，山西省的晋中、太原、吕梁、长治、晋城、阳泉等地区，到处都是地震将发的议论，一场大规模的群众恐慌在山西蔓延。2010年2月20日晚至21日凌晨，许多山西人离家，躲避在广场、公园等地，夜不归宿，甚至开车逃往外乡。造谣人利用网络传播大地震谣言，而政府机构最初也处于一片迷乱中，直到21日早晨，山西省政府及各地区地震部门通过媒体及移动通信转达了政府公告，称群众这次避震行动是为谣言所惑，要广大群众安心。诸如此类的民生事件，实则是2007年哈尔滨水污染事件中短信传播哈尔滨要大地震的翻版，对于非常事件与突发事件，应该由民调机构和覆盖面广的大众媒体联合发布官方信息，以正视听。

应急管理是指政府及其他公共机构在突发公共事件的事前预防、事发应对、事中处置和善后管理过程中，通过建立必要的应急机制，采取一系列必要措施，以保障公众生命和财产安全，促进社会和谐、健康发展的有关活动。佐治亚州立大学著名应急管理学家威廉·L·沃认为：“应急管理就是对风险进行管理，以使社会能够与环境或技术危险要素共存，并应对环境、技术危险要素所导致的灾害。”应急管理是对突发公共事件的全过程管理，根据突发公共事件的预警、发生、缓解和善后四个发展阶段，应急管理可分为预测预警、识别控制、紧急处置和善后管理四个环节。应急管理又是一个动态管理，包括预防、准备、响应和恢复四个阶段，均体现在管理突发公共事件的各个环节。

应急管理是一个完整的系统工程，可以概括为“一案三制”，即突发公共事件应急预案，应急机制、体制和法制。以政府应急管理为主线，围绕政府应急管理决策层次、技术管理层次、社会动员与响应机制等层次展开研究，达到在紧急状态下各行为主体凝聚人心、从容应对、缓解危机、减少缺失的效果。政府危机

管理即政府在公共危机事件发生之前、发展过程之中和后危机时期，为减少和消除危机造成的危害和损失，根据危机管理计划和程序而对危机直接采取的对策及管理措施。政府应急管理是在政府常态型危机管理基础上的紧急状态的管理，各种信息资源、物质资源、人力资源如何高效配置与有效运筹，如何防止灾害的蔓延与次生灾害的扩大等，均是政府应急管理在紧急状态下需要解决的关键问题。我国正处于经济体制和经济增长方式双重转轨的特殊时期，存在着诱发公共危机的潜在的制度及非制度因素。高度重视公共危机管理、建立公共危机的预警机制和政府干预公共危机体系尤为必要。应急管理的基础是常规性政府危机管理，只有基础性工作常抓不懈，才能在紧急状态下临危不乱。

发达国家十分重视突发公共事件应急管理的研究，其研究范围覆盖了灾害或危机产生、发展、消亡的整个过程。日本是较早开展城市应急管理研究的国家，研究的领域和能力不断拓展，研究的水平处于世界前列。美国也在“9·11”事件发生后，组建了部级的美国国土安全部（DHS），标志着美国国家级突发公共事件应急管理体系从“综合应急管理”提升到“国家安全应急管理”的高度。相关国际组织也非常重视突发公共事件应急管理。联合国第二届世界减灾大会发表的《兵库宣言》要求各国将防灾减灾、保障国民生命和财产安全“作为国家的第一责任”，并将“确保减灾成为各国政府部门的工作重心之一”列为《兵库行动框架》（2005—2015年）提出的五个行动重点之一。世界各国的政府部门、学术团体和专门机构已经开始从事各种针对突发事件的预防、监测、预报、识别、测定、控制、应急预案制定、事发时的快速反应及救灾、灾后的快速评估与重建的研究。

美国的乔治·华盛顿大学、马里兰大学、北达科他州立大学和加拿大的尼亚加拉学院等国外大学，在一些领域均有较为系统的研究，包括危机与应急管理，流行病及预防医学，危机和应急管理中的信息技术、自然、技术危害以及恐怖袭击之风险管理，大规模恐怖行动的预防和反应，危机管理、灾后重建以及组织持续，减灾管理，健康与医疗应急管理。上述研究系统地对政府层面与技术层面的公共危机与应急管理技术提供了强有力的理论指导。

公共危机与突发事件已成为构建和谐社会和可持续发展的重要隐患，越来越引起社会各界对如何有效应对突发事件、妥善预防和处理危机的高度重视。2006年1月国务院颁布《国家突发公共事件总体应急预案》象征着从战略上应对公共危机已被提升至国家高度。中央进一步明确提出，要建立健全社会预警体系，提高保障公共安全和处置突发事件的能力。2007年8月，全国人大常委会通过

了《中华人民共和国突发事件应对法》。汪永清、莫于川、韩大元等学者对该法进行了解释。一些学者则比较研究了国外紧急状态下的法律制度，如徐高、莫纪宏等。目前，我国的研究基本上处于介绍国外经验，对我国应急管理存在的问题及对策等事实进行描述和提出对策措施的以研究为主的阶段，而上升到法理以及制度比较的研究尚欠深入，难以为应急管理的依法行政提供充分的理论支持。另外，对危机处理研究较多，对事后重建和救济研究较少，不利于依法规范政府行政行为，实现缓解公众利益和私人利益的矛盾、维护社会稳定的目的。

关于灾害及突发公共事件应急工程的研究国内外已经积累了大量的研究成果。从第一个应急管理国际组织——国际应急管理工程协会诞生之日起，各类研究成果层出不穷。这些成果几乎囊括了火灾、地震灾害、矿井塌陷、核泄漏事故灾难等具体灾害/危机的各领域。我国从 20 世纪 80 年代末开始创建许多研究学报和学术期刊，如《自然灾害学报》、《环境污染与防治》、《环境卫生工程》、《中国环境管理》、《中国减灾》等，针对我国自然灾害以及事故灾难的防灾减灾研究已经较为深入，目前国内较为集中的研究主要体现在城市灾害应急与管理，区域应急管理实务预案、演练及绩效，突发事件应急管理，现代城市公共安全应急管理，领导干部预防和处置突发公共事件实用指南与案例分析，公共危机与管理，国家与政府的危机管理，灾难性事故与事件应急处置，城市安全学，政府应急管理实务，中央和大城市政府应急机制建设，灾害应急处置与综合减灾，地震应急等研究领域。

政府应急管理和企业应急管理均需要建立应急管理综合平台和预案建设，运筹帷幄，才能在非常态情景下保持临危不乱，但是无论国内还是国外，对于突发公共事件的研究普遍侧重于技术和具体方法应用的应急工程研究，并形成了一类特殊的管理理论与方法——应急管理，而蕴涵其中的基础科学问题研究还没有得到广泛关注。这样，构成了面向突发公共事件的应急管理和应急工程两个紧密结合、相辅相成的研究层面。其中，应急管理中的科学问题研究是应急工程问题研究的基础，而后者又是在前者指导下的实践。

从 2008 年暨南大学获教育部批准在全国率先招收应急管理本科生并成立全国首家应急管理学院，到 2009 年广东省“211 工程”三期重点学科建设项目“应急管理理论与实务”正式立项，再到暨南大学应急管理研究中心成立并成为广东省高校重点人文社科研究基地，得到了广东省政府、省政府应急办的大力支持和社会各界的广泛关注，我们深感责任的重大与使命的神圣。应急管理属于新型交叉管理学科，“211 工程”三期重点学科建设项目共设置了二十余个选题，

从政治、经济、管理、公共卫生、新闻处置、社区与区域合作、应急管理史、应急管理平台等领域进行研究，试图对完善中国应急管理理论作出富有成效的尝试，也期盼对中国应急管理工作有所指导与借鉴。丛书的出版难免存在这样或那样的疏漏，期待读者给予批评指正。

暨南大学应急管理研究中心 暨南大学应急管理学院
广东省“211工程”三期重点学科建设项目
应急管理理论与实务丛书编辑委员会
2011年1月

前 言

《应急仓库建设与物流困境案例》针对应急仓库的特点，总结其分类和构成，介绍应急物资储备体系、应急仓库建设整体布局规划及选址、关键设备选用、应急仓库的作业管理、库存货品的保管与养护、盘点作业管理、仓库的成本管理、安全管理、预案管理及应急物流的协调和信息技术的应用等内容，并选取多个典型的物流困境案例，以期对应急仓库建设与物流困境现状进行全面阐述。

“应急管理理论与实务”是暨南大学“211 工程”三期重点学科建设项目，在该项目的资助下，《应急仓库建设与物流困境案例》由暨南大学管理学院左小德教授任主编，广东科贸职业学院高级工程师、暨南大学企业管理系在职博士生黎红及暨南大学企业管理系博士生庆艳华任副主编组织编写，其中，黎红主要编写了第一章和第六章，庆艳华编写了第五章以及第六章的案例，暨南大学管理学院的硕士生陈丹霞参与了第二章、第四章的编写，甄珍、陈丹霞、刘文英参与了第三章的编写，另外，左小德、刘文英、林鼎鼎参与了以上各章的部分编写。

编 者
2012 年 2 月

目 录

总 序	／1
前 言	／1
第一章	应急仓库概述／1
	第一节 应急仓库的发展／2
	第二节 应急仓库的特点／3
	第三节 应急仓库的意义及作用／5
	第四节 应急仓库的分类／6
	第五节 应急仓库的构成／9
	第六节 应急仓库与应急物资储备体系／13
第二章	应急仓库的建设／21
	第一节 应急仓库的整体布局规划及选址／21
	第二节 应急仓库的关键设备选用／41
	第三节 应急仓库的货位规划／50
第三章	应急仓库的作业管理／54
	第一节 应急仓库的作业流程／55
	第二节 出库与入库作业管理／56
	第三节 应急仓库库存货品的保管与养护／65
	第四节 盘点作业管理／72
	第五节 应急仓库仓储成本管理／78

第四章	应急仓库安全管理 / 91
	第一节 应急仓库安全管理概述 / 92
	第二节 应急仓库安全管理方法 / 95
	第三节 应急仓库安全管理制度 / 98
第五章	应急仓库的预案管理 / 107
	第一节 预案管理的概述 / 109
	第二节 应急仓库预案的编制 / 116
	第三节 应急仓库预案的评审、发布与培训 / 126
第六章	应急仓储与应急物流的协调 / 134
	第一节 应急物流体系在应急管理中的作用 / 136
	第二节 应急物资的筹措 / 145
	第三节 信息技术的应用 / 157
附录	国家自然灾害救助应急预案（节选） / 169
参考文献	/ 176

第一章 应急仓库概述

阅读材料 1.1

联合国世界粮食计划署在马来西亚设立应急仓库

联合国世界粮食计划署 2010 年 2 月 25 日与马来西亚政府在吉隆坡签署协议，计划在马来西亚设立联合国人道主义应急仓库，以便当亚洲乃至太平洋地区发生自然灾害时能及时提供紧急人道主义援助。根据协议，应急仓库设立在马来西亚首都吉隆坡附近的雪兰莪州梳邦空军基地，占地面积 1.2 万平方千米。马来西亚政府投入 1 700 万林吉特（约合 486 万美元）建设仓库基础设施，并每年为仓库运营提供 100 万美元资金。

马来西亚外交部当天发表新闻公告称，马来西亚同意联合国人道主义应急仓库设在马来西亚，是马来西亚致力于承担人道主义援助义务的一个具体例证，同时也表明马来西亚愿意在地区人道主义援助方面发挥积极作用。

世界粮食计划署当天在吉隆坡发表声明称，这是继意大利、阿拉伯联合酋长国、巴拿马和加纳之后，该机构在全球设立的第五个人道主义应急仓库。应急仓库的主要职能是在发生人道主义危机后 48 小时内，向事发地区运送人道主义救援物资，并向联合国和其他机构提供后勤支持。

（资料来源：熊平．联合国世界粮食计划署在马来西亚设立应急仓库 [EB/OL]．新华网，2010-02-26.）

应急仓库是应急物流的重要组成部分。应急物流是指以提供重大疫情、严重自然灾害、军事冲突等突发事件所需应急物资为目的，以追求时间效益最大化和灾害损失最小化为目标的特殊物流活动。近十年来我国先后爆发了洪灾、“非典”、禽流感、台风、矿难、水污染、雪灾以及地震等重、特大社会突发公共事件，造成了巨大的人员伤亡和财产损失。实践证明，应急物流在应对突发事件中发挥了巨大作用，为处置行动、灾后重建提供了强有力的物质保证。

应急物流体系既从属于应急管理体系，又从属于国家物流体系，是一个复杂的系统，涉及政府、行业组织、物流企业等不同层次、不同系统的机构，也涉及采购、仓储、运输、配送等不同功能环节，还涉及信息、法规、人才、理论、技

术等不同的组成要素。

应急管理理论认为,突发事件可分为潜伏期、发展期、爆发期和痊愈期四个阶段。应急物流的运作流程是:在突发事件潜伏期做好各种准备,在发展期启动应急物流,在爆发期和痊愈期真正运作,体现价值。应急行动大致可分为实施抢救的现场救援活动和实施物资保障的物流活动,国家实力不会自动地转化为抗灾救灾实力,应急物资必须经过包装加工、组配、储存、分发等多个环节,通过物流这种桥梁作用,才能不间断地供给现场救援。

应急物流也包括采集、运输、储存、装卸、搬运、包装、配送等物流环节。相比之下,普通物流既强调物流的效率,又强调物流的效益,而应急物流在许多情况下是通过物流效率的实现来完成其物流效益的实现的。

应急物资是指在突发事件发生前用于控制突发事件发生,或突发事件发生后用于疏散、抢险、抢救等应急救援的工具、设备、器材、装备等一切相关物资。广义的应急物资包括防灾、救灾、恢复等环节所需要的各种应急保障资源;狭义的应急物资仅指灾害管理所需要的各种物资保障。

仓库是存放、保管储存物品的建筑物和场地,可以为房屋建筑、大型容器、洞穴或者特定的场地等,具有存放和保护物品的功能。它服务于生产商、商品供应商、物流组织,仓库通常邻近码头、火车站、机场等。仓储是根据市场和客户的要求,为确保货物无损耗、变质和丢失,为调节生产、销售和消费活动以及确保社会生产生活的连续性,而在仓库内对原材料等货物进行储存、保管、保养、维护、供给的一系列作业活动。

应急物资的储存和储备是应急物流的主要环节,存放应急物资的仓库称为“应急仓库”。在应急物资征用与集中,应急物资的保管、送达、分拣和分发、回收、处理、再储存等环节中,仓储体系起着至关重要的作用。

第一节 应急仓库的发展

“积谷防饥”是中国古代的一句警世名言,指的是将丰年的粮食储存起来以防歉年之虞。可见,中国历史上有着优良的粮食储备传统和比较完善的粮食储备制度,应急仓库的设立历史悠久。

中国是个自然灾害发生频次多、危害严重的国家。中国又是一个农业大国,历史上各朝各代都推行发展农业的措施,农业的发展保证了粮食的储存。粮食储备是抗灾救灾的重要保障之一。史前时期古人就重视粮食储备;夏商周时期建立了粮食储备制度,并且夏朝就有了仓储制度;春秋战国时期仓储制度更加完善;

汉唐时期仓储建设达到一定的水平,隋朝政府在各地修建了许多粮仓,其中著名的有兴洛仓、回洛仓、常平仓、黎阳仓、广通仓等,存储粮食皆在百万石以上;宋元明清时期的仓储制度又有所发展;民国时期,1931年发生江淮大水,经南京政府多年努力,各省才建立了较完善的储粮制度,建有国立储备仓、省立储备仓、县仓和乡仓。

目前我国已建立了救灾储备物资管理制度,在全国构建了救灾储备仓储网络。1998年张北地震后,全国建立了救灾物资储备制度。目前已设立了天津、沈阳、哈尔滨、合肥、郑州、武汉、长沙、南宁、成都和西安10个中央级应急物资储备仓库,在多次严重自然灾害救灾中发挥了重大作用。

在应急物流方面,美国是较早开始研究的。应急物流最初与军事物流紧密相连。“二战”结束后,美国学者研究了美国的战争后勤供给,如 Ruppenthal, Roland, Caviggia, John, Max Hermansen 等。我国的应急物流研究起步较晚。2003年“非典”暴发后的封锁引起生活必需品的后勤供应不足,应急物流研究开始受到重视,“非典”过后,国家应急体系建立。

美国、英国、法国应急物流体系的成功之处主要在于其专业化和系统性。专业化主要体现在其人员配备的专业性以及应急部门设置的专业化方面,系统性主要体现在将整个救灾过程当作一个系统工程来考量,具备较为完善的应急物流体系,以及在救灾过程中各子系统间较高的衔接度。

美国在联邦应急管理署(FEMA)设有物流管理的专门单位,平时主要负责救灾物资储备的管理、预测各级各类救灾物资需求、规划救灾物资配送路线,并进行救灾物流中心设置等工作。在国际救灾方面,美国设有对外灾害援助办公室(OFDA),负责处理各种紧急事务。目前 OFDA 在世界范围内设有7个应急仓库,这些仓库紧靠机场、海港,储备基本的救灾物资。

在应急物流的储备环节,我国目前设立有10个中央级应急物资储备仓库,但现有的10个中央级应急物资储备仓库因建设资金不足,仓库的容量及标准都不高,仓库的建设及配套设施不完善。各地特别是中西部贫困多灾地区,地方财政困难较大,对救灾投入不多,救灾物资仓库建设缓慢。我国应急物资储备还存在着中央储备库布局不合理、规模小、数量不足、仓储设施落后、储备资金不足等问题。

第二节 应急仓库的特点

灾害发生后,短时间内就需要大量的物资,从救灾专用设备、医疗设备、通

信设备到生活用品,支出的物流成本是巨大的,这对应急物资的储备提出了较高的要求,因为应急物资储备水平直接关系到对各种突发事件的控制效果,可避免灾难扩大,使损失最小化。

目前理论界经常引用应急物流的如下四个特点:突发性、不确定性、弱经济性和非常规性。还有许多学者提出了自己的认识,认为应急物流的一般特点包括非预见性、需求的急迫性与多样性、政府与市场的共同参与性、应急物流供应的非经济性、应急物流的社会公益性(在应急物流中社会公共事业物流多于企业物流)等方面。相对于平日物流量比较平稳的特点而言,应急物流是高峰物流,还呈现出物流量大幅增加、时效性增强、服务功能突出三大特点。但总的来说,突发性、不确定性和时间的紧迫性是应急物流最基本的特征。

与普通物资相比较,应急物资具有不确定性、不可替代性、时效性与滞后性,这使得应急物资在储备、采购、运输和配送过程中均要特别对待,在应急物资治理过程中应关注质量管理、安全性、流程优化、正确率以及如何有效监控等问题。

应急物资需求的特点主要是指应急物资需求同传统物资需求在需求确定性、时效性、阶段性等方面的区别。与传统物资需求相比,应急物资需求主要有五个特点:突发性、不确定性、时效性、阶段性、强制性。

应急物资储备仓库应布局合理、规模适中,这些应急物资储备仓库平时储放应急物资,一旦发生自然灾害等突发事件,则由专业的物流公司迅速从应急物资储备仓库提取救灾物资运往灾区。突发事件发生后,社会采购或捐赠的救灾物资需汇集至应急物资储备仓库,在储备仓库分类拣选后统一配送至灾区。相应地,应急仓库具有以下特点:

(1) 建设前要进行地质灾害评估,不应设在泥石流、滑坡、流沙等地质灾害直接危害的地段,以保证突发事件发生时仓库应急功能的正常发挥。

(2) 应急仓库应主要设立于交通节点和自然灾害频发地的周边地区。

(3) 应急仓库与大型机场、铁路车站、高速公路、国道、省道的距离半径较近,仓储中心应有足够的工作场地,可快速装卸车辆货物。

(4) 应急仓库储备的物资是常备而不流通的,遇紧急事件时方可启用。

(5) 应急物资种类繁多,其理化性质有很大差异,而且在突发事件应对过程中,不同应急物资重要程度不同,需求时段不同,对仓储设施的适应性及管理要求较高。

(6) 具有完备的信息系统,以满足平时及突发事件发生后工作的需要。仓储环节聚集着大量的信息,这些信息对应急指挥者的决断起着重要的支持作用。

(7) 拥有一定的办公和生活设施,以满足突发事件发生后工作和生活的需要。