

# 从危机管理到风险管理

基于理论、制度及实践的分析

詹承豫 / 著

CONG WEIJI GUAN LI DAO FENG XIAN ZHI LI  
JI YU LI LUN ZHI DU JI SHI JIAN DE FEN XI



中国法制出版社  
CHINAFACIAL PUBLISHING HOUSE

# 从危机管理到风险管理

基于理论、制度及实践的分析

詹承豫 / 著

CONG WEIJI GUAN LI DAO FENG XIAN ZHILI  
JI YU LI LUN ZHI DU JI SHI JIAN DE FEN XI



中国法制出版社  
CHINA LEGAL PUBLISHING HOUSE

## 图书在版编目 (CIP) 数据

从危机管理到风险管理：基于理论、制度及实践的分析 / 詹承豫著. —北京：中国法制出版社，  
2016. 8

ISBN 978-7-5093-7798-7

I. ①从… II. ①詹… III. ①风险管理—研究  
IV. ①F272. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 201412 号

责任编辑 马 颖

封面设计 李 宁

## 从危机管理到风险管理：基于理论、制度及实践的分析

CONG WEIJIGUANLI DAO FENGXIANZHILI: JIYU LILUN、ZHIDU JI SHIJIAN DE FENXI

著者 / 詹承豫

经销 / 新华书店

印刷 / 北京九州迅驰传媒文化有限公司

开本 / 710 毫米×1000 毫米 16 开

印张 / 20.25 字数 / 218 千

版次 / 2016 年 8 月第 1 版

2016 年 8 月第 1 次印刷

中国法制出版社出版

书号 ISBN 978-7-5093-7798-7

定价：56.00 元

北京西单横二条 2 号

值班电话：66026508

邮政编码 100031

传真：66031119

网址：<http://www.zgfzs.com>

编辑部电话：66034242

市场营销部电话：66033393

邮购部电话：66033288

(如有印装质量问题，请与本社编务印务管理部联系调换。电话：010-66032926)

## 前　　言

在“9·11”事件后，美国从战略的角度提高政府的“危机管理”能力，对紧急状态相关法律和预案作了更加周密、细致、极具操作性、实战性的修订。2003年1月25日美国成立了国土安全部，2003年3月，FEMA同其他22个联邦机构一起归入国土安全部。2003年SARS事件后，我国的应急体系逐步建立和不断完善。2005年4月17日国务院印发《国家突发公共事件总体应急预案》，2006年4月10日国务院办公厅设置国务院应急管理办公室（国务院总值班室），2007年11月1日《中华人民共和国突发事件应对法》颁布实施，逐步完善“统一领导、综合协调、分类管理、分级负责、属地为主”的应急管理体制；2015年7月1日《中华人民共和国国家安全法》施行，涵盖政治安全、国土安全、军事安全、文化安全、科技安全等多个领域。与此同时，危机管理与风险管理的研究成为近年来我国公共管理发展十分迅速的一个研究领域。

然而对于危机的管理通常是以危机应对为重点，这个时候危害已经产生，为此学术界与实务界进一步提出了“风险管理”等一系列概念及措施，力图从风险控制角度入手，更进一步预防危机和降低危害。风险管理涉及将治理的主旨和核心原则转换成为风险的环境和与风险有关的决策。世界各国和国际组织在“9·11”事件后纷纷发表风险管理报告，提出风险管理综合分析框架，各种国家层面以及国际性综合风险管理机构纷纷成立。2001年联合国信息通讯技术工作组（UNICTTF）成立，2002年英国内阁办公室提出“政府风险管理的范围和总体方法”，2003年成立的科学技术与人类未来国际论坛（STSF）倾向于从科技的角度探讨可能风险的影响。综合风险管理机构最具代表性的是“国际风险管理理事会”（IRGC）和“欧洲诚信网络”（Trustnet）的建立。同时“全面整合型风险管理”和“风险管理”开始得到理论界和实务界的重视，欧洲诚信网络较早

提出“风险治理”并探讨其含义，2003年国际风险管理理事会将“风险治理”提到最为显著的位置，并系统分析其内涵，2004年联合国开发计划署在自然灾害领域首次使用“风险治理”一词。综合来看，“风险治理”概念主要强调的是风险管理主体的多元性、社会和心理因素如风险认知、社会风险放大、预防原则等，风险利益相关者和公众参与、风险沟通等因素在风险治理中的作用。

风险管理的概念已为学术界和实务界广泛接受，可是如何有效开展风险管理，促进从危机管理到风险管理的积极转变，目前无论是实务界还是学术界都依然没有定论。本书的核心内容就是基于理论、制度和实践的分析视角，以我国的应急管理体系、食品安全监管和学校安全管理为分析对象，系统分析在这三个领域内从危机管理到风险管理的转变过程，包括理论发展及理念更新，法律及各项制度的制定及实施，实践上体制机制的变革及完善等。之所以选择这三个具体领域的实践进行分析，一方面是作者曾长时间对这三个领域的实践进展进行跟踪研究，资料较为翔实充分；另一方面是这三个体系能够互相补充，综合应急管理针对政府宏观层面的全类型风险，食品安全监管针对单一行业领域内的特殊风险，学校安全管理则更多集中于微观学校的全类型风险，在研究视角上涵盖了宏观、中观和微观三个不同的层级。通过对这一过程的梳理和分析，来归纳提炼从危机管理到风险管理这一转变过程中我们遇到的各种理论和实践的问题，并针对性地提出我国国家安全风险治理体系建设展望，如何形成以治理能力提升为核心的促进危机管理到风险管理转变的相关政策建议。

本书共分为五章：第一章问题的缘起及研究背景，主要阐述本书研究的核心问题和研究方法，同时对危机、风险、不确定性、危机管理、风险管理等概念进行区分界定。第二章“从危机管理到国家安全：中国应急管理体系的演变”，主要通过对我国应急管理体系的演变过程进行回顾和分析，将其提炼升华为三个阶段：单灾种应急管理体系的建立和完善（1949—2003年），综合应急管理体系的建立和完善（2003—2013年），国家宏观安全战略的建立和完善（2013年至今），结合应急管理的制度体系演变来进行比照，并在实践上以北京市应急实践为例。第三章“从食品卫生到食品安全：食品安全监管体系的演变”，主要从政

府内部的监管组织及其职能演变的角度分析，将中国食品安全监管体系经历大致分为四个阶段：1949—1978年，分块式的纵向综合管理阶段；1979—2003年，分段监管体系的形成阶段；2003—2009年，分段监管基础上的综合协调模式构建阶段；2009年至今，综合监管建立及完善阶段，并在实践层面针对食品安全委员会实践历程进行了相应的国际比较。第四章“从校车安全到学校安全：中国学校安全管理的演变”，分析了校车安全管理的一系列法律法规及政策措施，结合《校车安全管理条例》出台过程、总体思路和存在问题、落实情况等方面进行了分析和研究，并以杭州某实验学校反恐防暴应急演练的实践案例，分析和总结了我国学校安全管理实践中的特征和问题。第五章“结论和展望：面向未来的公共风险治理体系”，提出风险治理阶段划分的风险意识、风险评估和治理机制三个关键要素，将风险治理分成刺激—反应、萌芽、发展和成熟四个阶段，并通过我国综合应急、食品安全和学校安全三个具体领域的风险治理实践进行比照，得出这些具体领域风险治理的实践阶段，并以风险沟通制度重构为例，就我国未来国家安全治理和新兴风险治理体系进行了展望。

本书的写作框架较为宏大，试图将本人之前相关的研究成果总结、提炼并深化，但由于研究水平所限，加之当前我国危机管理与风险治理无论在理论研究还是在实践进展方面都处于快速发展时期，尤其是关于国家安全的风险治理的探索正处于关键过程，很多内容在本书中只是提及，还需要很多的后续深入研究，因此研究成果中难免不当和疏漏之处，敬请各位学界同仁、实际工作者及广大读者批评指正。

# 目 录

<b>第一章 问题的缘起及研究背景 .....</b>	<b>1</b>
第一节 研究问题 .....	2
第二节 研究意义 .....	5
第三节 研究背景 .....	6
一、危机、风险与不确定性 .....	6
二、风险特征与风险治理 .....	13
三、危机管理与风险治理 .....	29
四、风险管理的研究途径 .....	34
第四节 研究路线 .....	43
第五节 研究方法 .....	45
<b>第二章 从危机管理到国家安全：中国应急管理体系的演变 .....</b>	<b>47</b>
第一节 中国应急管理体系的演变历程 .....	47
一、危机管理与应急管理研究的兴起 .....	47
二、中国应急管理体系的演变历程 .....	59
第二节 从应急预案到突发事件应对法 .....	71
一、应急预案体系演变及完善路径 .....	71
二、应急管理法制功能及体系演变 .....	89
第三节 地方政府：北京市的应急实践 .....	111
一、北京市突发事件应对管理体系的演变 .....	111
二、北京市突发事件应对实施办法出台过程 .....	119

本章小结 .....	133
<b>第三章 从食品卫生到食品安全：食品安全监管体系的演变 .....</b>	<b>135</b>
第一节 国际食品安全监管理论及实践发展 .....	136
一、国际食品安全监管的三次浪潮 .....	136
二、国际食品安全规制相关理论研究 .....	141
第二节 国际食品安全监管体系的设置借鉴 .....	147
一、日本食品安全委员会职能设置 .....	147
二、欧盟食品安全管理局职能设置 .....	151
三、美国食品安全监管机构的职能设置 .....	157
四、日本、欧盟、美国的食品安全监管机构比较 .....	162
第三节 中国食品安全监管体制及法制演变 .....	163
一、中国食品安全监管体系的演变 .....	163
二、食品安全监管法制演变及分析 .....	172
三、食品安全监管体系变动因分析 .....	180
本章小结 .....	184
<b>第四章 从校车安全到学校安全：中国学校安全管理的演变 .....</b>	<b>186</b>
第一节 学校安全管理现状及理论 .....	186
一、学校安全管理的现状及必要性 .....	186
二、学校安全管理理论定位及完善 .....	194
第二节 学校安全管理的制度演变 .....	202
一、学校安全法律及制度分类 .....	202
二、学校安全法律及制度分析 .....	210
第三节 学校安全管理的实践进展 .....	219
一、校车条例出台与学校安全管理 .....	219
二、学校突发事件的应急演练实践 .....	227
本章小结 .....	243

第五章 结论和展望：面向未来的公共风险管理治理体系 .....	245
第一节 转型期中国的风险特征及其治理 .....	245
一、转型期中国的风险治理难题及其特征 .....	245
二、转型期公民的风险意识觉醒及治理期望 .....	250
三、转型期中国风险治理困境及其改进建议 .....	256
第二节 风险治理的阶段划分及关键要素 .....	261
一、风险治理：是否可以分段？ .....	261
二、风险治理：概念界定、阶段划分及关键要素 .....	263
三、治理实践：综合应急、食品安全与学校安全 .....	268
四、关键要素：风险意识、风险评估与治理机制 .....	274
第三节 风险沟通的制度解构与重构设想 .....	276
一、风险沟通的制度框架 .....	276
二、风险沟通制度之解构 .....	278
三、风险沟通制度之重构 .....	286
第四节 未来的新兴风险及治理功能定位 .....	291
一、风险及新兴风险：分类及特征 .....	291
二、新兴风险的治理：难点及原因 .....	294
三、新兴风险的治理：定位及措施 .....	296
后    记 .....	299
参考文献 .....	301

## 图目录

图 1-1 研究技术路线图 .....	44
图 2-1 国家应急预案体系结构 .....	75
图 3-1 日本食品安全委员会组织机构图 .....	149
图 4-1 脆弱性理论下的减灾行为 .....	198
图 5-1 公众认为需要加强安全服务的区域 .....	250
图 5-2 公务员认为需要加强安全服务的区域 .....	251
图 5-3 公众比较满意和相对不满意的公共服务的比较 .....	253
图 5-4 城市安全设施配备合理性（总体比较） .....	254
图 5-5 城市安全设施配备合理性（区域比较） .....	254
图 5-6 城市治安人员配备合理性（总体比较） .....	255
图 5-7 城市治安人员配备合理性（区域比较） .....	255
图 5-8 多元主体风险沟通的权利与义务相关条款占比图 .....	285

## 表目录

表 1-1 危机管理、风险管理等相关概念对照表 .....	33
表 2-1 脆弱性概念的种类划分、定义及应用的比较 .....	52
表 2-2 我国四大类突发事件应急管理组织机构演变历程 .....	61
表 2-3 民政系统减灾、救灾机构职能演变 .....	65
表 2-4 2003 年 SARS 前的应急预案情况 .....	76
表 2-5 我国当前国家应急管理工作组织体系 .....	76
表 2-6 我国当前国家突发公共事件预案体系 .....	78
表 2-7 与应急管理相关的主要法律法规 .....	98
表 2-8 《突发事件应对法》与非常规突发事件应对的差距 .....	107
表 2-9 SARS 对北京的主要经济影响及相关应急措施 .....	114
表 3-1 食品安全行为规范的定义及历史 .....	137
表 3-2 食品安全危害分析的定义及历史 .....	139
表 3-3 食品安全危险分析的定义及历史 .....	140
表 3-4 日本、欧盟、美国的食品安全监管机构比较 .....	162
表 3-5 2013 年之前中国食品安全监管体系的部门分工 .....	164
表 3-6 食品安全监管法律法规及文件出台情况及其对监管职能的调整 (1949—1978) .....	167
表 3-7 食品安全监管法律法规及文件出台情况及其对监管职能的调整 (1979—2003) .....	168

表 3-8 食品安全监管法律法规及文件出台情况及其对监管职能的调整 (2003—2009) .....	170
表 3-9 新中国成立以来历次行政改革及改革中的食品监管组织调整情况 .....	181
表 3-10 典型食品安全事件及其对食品安全监管体系发展的影响 .....	183
表 4-1 近几年我国的校园安全事件案例 .....	187
表 4-2 校园安全管理体系建设 .....	200
表 4-3 学校安全相关的中央立法 .....	203
表 4-4 学校安全相关的地方立法 .....	204
表 4-5 学校安全相关的立法内容 .....	205
表 4-6 《演练控制指南》的基本构成及要点 .....	230
表 4-7 《演练人员手册》的基本构成及要点 .....	231
表 4-8 学校应急演练方案的实施流程及基本任务 .....	233
表 4-9 反恐防暴应急演练方案模板 .....	234
表 4-10 反恐防暴应急演练评价表 .....	237
表 5-1 近年来典型的环境冲突群体性事件 .....	245
表 5-2 风险治理、风险管理、应急管理概念比照表 .....	266
表 5-3 风险治理的阶段划分及关键要素 .....	267
表 5-4 综合应急、食品安全、学校安全的风险治理阶段 .....	275
表 5-5 风险沟通制度的研究框架 .....	277
表 5-6 政府风险沟通的权利与义务的文本解构 .....	279
表 5-7 市场组织风险沟通的权利与义务的文本解构 .....	281
表 5-8 社会风险沟通的权利与义务的基本情况 .....	283

# 第一章 问题的缘起及研究背景

当文明进步时，风险和危机事件也如影随形。不幸的是，我们自己就身处于“除了风险别无选择的社会”（Luhmann，1993）之内，一个被德国社会学大师贝克所称的“风险社会”和“世界风险社会”（Beck，1992，1999）；幸运的是，人类已经察觉到了这个无法改变的事实，在痛苦和惊慌之余，主动性被激发，危机管理和风险治理应运而生。

在“9·11”事件后，美国从战略的角度提高政府的“危机管理”能力，对紧急状态应对预案和法规作了更加周密、细致、极具操作性和实战性的修订。2003年1月25日美国成立了国土安全部，2003年3月，美国联邦应急管理署（FEMA）同其他22个联邦机构一起归入国土安全部。2003年SARS事件后，我国的应急体系逐步建立和不断完善。2005年4月17日国务院印发《国家突发公共事件总体应急预案》，2006年4月10日国务院办公厅设置国务院应急管理办公室（国务院总值班室），2007年11月1日《中华人民共和国突发事件应对法》颁布实施，逐步完善“统一领导、综合协调、分类管理、分级负责、属地为主”的应急管理体制。然而对于危机的管理通常是以危机应对为重点，这个时候危害已经产生，为此学术界进一步提出了“风险治理”等一系列概念及措施，力图从风险控制角度入手，更进一步预防危机和降低危害。风险治理涉及将治理的主旨和核心原则转换成为风险的环境和与风险有关的决策。国际风险管理理事会（IRGC，2005）认为，风险治理包括所有的参与者、治理规则、治理过程、与风险有关的信息的搜集、分析和沟通机制，以及所要采取的管理决策。

## 第一节 研究问题

危机管理和风险治理的概念已为学术界和实务界广泛接受，可是如何有效开展风险治理，促进从危机管理到风险治理的积极转变，目前无论是实务界还是学术界都在进行不懈的实践和研究，但至今依然没有定论。

当前，我国正处于工业化、城镇化快速发展时期，同时也处于急剧的社会转型时期，各种传统的和非传统的、自然的和社会的风险与矛盾交织并存。近年来，危机管理和风险治理日益成为一个突出的课题。如何科学构建危机管理和风险治理体系框架，有效避免或减轻不确定的突发事件发生及其造成的后果，促使从危机管理向风险治理的转变，已日益成为我国公共管理领域和突发事件应急管理的突出理论问题和实践问题。

首先，近年来频繁爆发的各类重大突发事件、风险治理难题对以危机管理为理论基础的突发事件应对体系的建设和完善提出迫切要求。现代社会是一个复杂巨大的系统，所发生的风险和突发事件表现出系统性、复合性、后果严重性的典型特征。突发事件形成机理不确定、演变过程非常规、影响后果特别严重，难以借助常规管理方式预防和应对，对现有的危机管理体系提出了十分严峻的挑战。如 2001 年美国“9·11”事件，2003 年的 SARS 危机，2004 年印度洋地震海啸，2005 年人禽流感，2006 年美国卡特里娜飓风灾害，2008 年中国南方雨雪冰冻灾害，2008 年中国汶川特大地震灾害，2008 年中国三鹿奶粉事件，以及 2008 年美国次贷危机引发的世界金融风暴等，暴露出世界各国在应对突发事件所存在的薄弱环节，同时我国近年来频繁发生的环境风险冲突事件、社会冲突事件、城市公共安全事件等也凸显现代社会对危机管理与风险治理体系完善的迫切需求。

其次，现有的危机管理理论范式和实践特征在防范突发事件发生和减轻突发事件危害方面存在一定不足，风险治理的理论范式及实践应用的重要性日益凸

显。突发事件前兆不充分，具有明显的复杂性特征和潜在次生衍生危害，破坏性严重，采用常规管理方式难以应对处置。自 2003 年取得抗击“非典”斗争的胜利以来，我国开始推进以“一案三制”（应急预案，应急管理体制、机制和法制）为核心内容的应急管理体系建设。这套体系在应对各种常规突发事件的过程中发挥了积极作用。但是，这套体系在应对 2008 年南方雨雪冰冻灾害、汶川特大地震灾害等各种突发事件预防准备方面尚存在各种薄弱环节：应急准备资源稀缺、对风险的预测和认知能力不足、官僚制式应急组织结构和运行机制，风险文化意识淡漠等。因为人类很少了解新兴风险的演化规律，对于出现什么样的事件状态、出现这些状态的可能性、这些状态造成的危害程度等缺乏足够的认知，从而很难进行事先预防。因此需要构建以风险控制为核心的，更具弹性、适应性的突发事件应对体系，以食品安全领域为例，一旦发生食品安全突发事件，逝去的生命和群众的健康损失无法挽回，因此亟须加强以风险控制为核心的食品安全风险管理治理体系的转变和完善。

最后，现有的有关从危机管理到风险治理转变过程的研究，尤其是将风险管理理念应用于实践的理论与方法比较薄弱。目前有关应急管理的研究，主要研究突发事件发生后的应急处置过程，对应急准备、风险评估、治理机制的研究尚比较缺乏。突发事件在“基本情景”的约束条件下，因为发生发展及后果等的高度异常性或独特型、不确定性等属性往往超过承受主体和应对主体的风险认知能力和常规可控范围。目前对于从危机管理到风险治理转变过程的分析理论与方法的内容，理论界和实践部门理论研究和实践积累都比较有限。尤其是我国，开展综合性应急管理时间不长，相关理论研究和实际操作都比较薄弱。

总的来看，目前关于如何从危机管理向风险治理转变的这一过程的理论研究非常薄弱，尤其是缺乏最新的将我国最新实践与理论分析相结合的研究。因此，本书研究的基本问题是：我国的综合应急管理体系、食品安全监管和学校安全管理的演变历程和动因？在这个演变过程中，从理论、制度和实践层面有哪些特征？如何通过有效的方法和设计来提升我国公共风险管理能力和建构我国公共风险管理体系？

为此，本书的核心内容就是基于理论、制度和实践的分析视角，以我国的综合应急管理体系、食品安全监管和学校安全管理为分析对象，系统分析在这三个领域内从危机管理到风险治理的转变过程，包括理论发展及理念更新，法律及各项制度的制定及实施，实践上组织架构、体制机制的变革及完善等。

为什么选择综合应急体系、食品安全监管体系和学校安全管理体系三个体系作为研究对象，主要有两方面的原因：一方面是研究对象的互补性。三种体系在研究视野、发展阶段上具有互补性。我国综合应急管理体系是应对各类突发事件以及风险治理的宏观层面上的管理体系，食品安全监管体系是针对单一行业或某一行业对安全问题的管理体系，学校突发事件应急管理体系是近年来随着校园安全事件的频频爆发而在事件的推动下，“刺激—反应型”的应对方式。这三种体系演变及风险治理现状既是相互补充，又是相互借鉴的关系。另一方面是研究资料的详实性。本人在攻读博士、博士后学位和中国政法大学任教期间，先后参加和主持了闪淳昌教授、薛澜教授、马怀德教授关于我国应急体系建设与顶层设计、突发事件应急管理的法制保障、完善学校突发事件应急管理机制研究，中国食品安全风险治理架构研究、突发事件应急准备体系的理论与实证研究等一系列国家自然科学基金重大研究计划，国家社科基金、教育部人文社科重大攻关项目等研究工作。在这些项目的研究过程中，收集、整理、研究和分析了大量的相关资料，这为我国综合应急管理体系、食品安全监管体系、学校突发事件应急管理体系的研究提供了研究基础和真实资料获取的便利性。

正是基于以上的原因，本人选择我国综合应急管理体系、食品安全监管体系、学校突发事件应急管理体系作为本书的研究对象。通过对三个体系的演变过程的梳理和分析，来归纳提炼从危机管理到风险治理这一转变过程中我们遇到的各种理论和实践上的问题，并针对性地提出我国国家安全风险治理体系建设展望，促进以风险管理能力提升为核心的从危机管理到风险治理转变的相关政策建议，进而以风险控制为核心，将危机化解在萌芽阶段，尽可能构建更为科学有效风险治理体系，预见未来、影响未来和降低危害。

## 第二节 研究意义

在理论、制度和实践层面，结合我国应急管理体系、食品安全监管和学校安全管理的实际，研究我国从危机管理向风险治理转变过程，系统归纳在从危机管理向风险治理转变的过程中，在理论和实践层面遇到的难题，并对将风险治理理念实践应用于我国实践的理论与方法，具有较强的理论创新意义和现实紧迫性。

第一，系统区分风险、危机、突发事件；危机管理、应急管理、风险管理、风险治理的联系和区别，并从理论、制度和实践的视角，以历史分析的方法客观描述我国从危机管理向风险治理的转变过程，形成自己的分析和解释模型，在理论上具有一定创新意义。虽然突发事件应急管理方面的研究较多，但从危机管理到风险治理转变的研究在理论和系统实践方面仍是一个薄弱环节，理论研究和实践分析仍比较欠缺。因此，突发事件应急管理及风险治理研究需要创新的学术思想。本研究从危机管理向风险治理转变过程的规律出发，以“理论—制度—实践”为分析框架，研究我国应急管理体系的建设和发展过程，食品安全监管体系的演化和变革过程，学校安全管理的理论定位和实践发展，并着力构建一套以流程设计为手段，以风险控制为核心，以多元治理为模式的将风险治理应用于我国实践的方法，因此具有一定的理论贡献。

第二，有利于提高我国的风险治理能力，尤其是在综合应急管理、食品安全和学校安全等全民关注的重点安全领域，推动我国从危机管理向风险治理的实践发展，满足国家安全治理工作的现实需求。“非典”、三鹿奶粉事件、恶性校园安全事件等典型事件一再表明，构建一个以风险控制为核心、多元主体共同参与又明确有效的流程的风险治理框架，是防范突发事件发生和降低突发事件危害的基础性工作性。本书将系统研究在综合应急管理体系、食品安全监管体系和学校安全管理建设和完善过程中，探讨科学化的从危机管理向风险治理转变所需要的