

GUOSHI FANZUI DE RENDING YU CHULI CONGSHU

过失犯罪的认定与处理丛书

顾问 储槐植

编委会主任 高秀东

丛书主编 孟庆华

重大责任事故犯罪 的认定与处理

孟庆华◎著



人民法院出版社

GUOSHI FANZUI DE RENDING YU CHULI CONGSHU

过失犯罪的认定与处理丛书

顾问 储槐植

编委会主任 高秀东

丛书主编 孟庆华

重大责任事故犯罪 的认定与处理

孟庆华◎著

人民法院出版社

图书在版编目(CIP)数据

重大责任事故犯罪的认定与处理/孟庆华著.—北京:人民法院出版社,2003.11

ISBN 7-80161-651-0

I . 重… II . 孟… III . ①重大责任事故犯罪 - 认定 - 中国 ②重大责任事故犯罪 - 处罚 - 中国 IV . D924.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 102662 号

重大责任事故犯罪的认定与处理

孟庆华 著

责任编辑 辛秋玲 王立中

出版发行 人民法院出版社

地 址 北京市朝阳区安慧北里安园甲 9 号(100101)

电 话 (010)65290562(责任编辑) 65290516(出版部)
65290558 65290559(发行部)

网 址 www.courtpress.com

E - mail courtpress@sohu.com

印 刷 北京人卫印刷厂

经 销 新华书店

开 本 890×1240 毫米 A5

字 数 398 千字

印 张 14.375

版 次 2003 年 11 月第 1 版 2003 年 11 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-80161-651-0/D·651

定 价 26.00 元

版权所有 侵权必究

(如有缺页、倒装, 请与出版社联系调换)

《过失犯罪的认定与处理丛书》编委会

顾 问	储槐植	北京大学法学院刑法学教授，博士生导师
编委会主任	高秀东	外交学院法律系副教授，法学硕士
丛书主编	孟庆华	北京化工大学文法学院法律系副教授，法学博士，中国人民大学法学院博士后研究人员
编委会委员	冯卫国	中央司法警官学院副教授，法学博士
	张永红	湘潭大学法学院讲师，法学博士
	狄世深	中国人民大学法学院刑法专业博士生
	姜黎艳	天津市检察官学院副院长，法学硕士
	聂立泽	中山大学法学院副教授，法学博士，中国人民大学法学院博士后研究人员

总序

过失犯罪与故意犯罪是依据行为人主观心理态度而划分的两种基本类型的犯罪。相比故意犯罪而言，过失犯罪的发案率是较低的，但是过失犯罪给社会所造成的危害却很难说是比故意犯罪小。例如，1994年11月27日，位于辽宁省阜新市中心的艺苑歌舞厅发生特大火灾事故，共造成233名正在那里娱乐的人死亡，5人重伤。1994年12月8日的新疆克拉玛依市友谊馆特大火灾事故，导致参加文艺演出的中小学师生及家长323人死亡，烧伤130人，直接经济损失210.9万元。1999年1月4日，重庆綦江虹桥整体垮塌，造成40人死亡，14人受伤，直接经济损失630万元。1999年11月24日，山东省烟台轮渡有限公司“大舜”号滚装船在从山东烟台驶往大连的途中，因二层甲板起火，在山东牟平姜各庄附近海域沉没，除22人被抢救生还外，其余280人全部遇难。这些因行为人过失而导致的重大事故，令举国震惊，也令全世界感叹。

从过失犯罪的立法上来看，1979年刑法（包括《惩治军人违反职责罪暂行条例》）中，共有14个条文规定了23种过失犯罪。而在1997年刑法中，共有42个条款规定了51种过失犯罪。1997年刑法比1979年刑法增加了27个条文27个罪名。其中《危害公共安全罪》一章增加了7个条文7个罪名；《破坏社会主义市场经济秩序罪》一章增加了2个条文3个罪名；《侵犯公民人身权利、民主权利罪》一章未增未减；《妨害社会管理秩序罪》一章增加了8个条文8个罪名；《危害国防利益罪》一章增加了1个条文1个罪名；《渎职罪》一章增加了7个条文7个罪名；《军人违反职责罪》一章增加了2个条文1个罪名（其中1997年刑法第432条与军职罪条例第4条相比，减少了“遗失秘密罪”，所以形成增2个

条文，增1个罪名）。^①

在刑法学界，对过失犯罪的研究相对薄弱。“就犯罪过失的研究来说，由于古今中外刑法历来以惩罚故意为原则，以惩罚过失为例外，因而，反映在理论研究上，相对于犯罪故意的研究，对犯罪过失的研究较为薄弱，甚至被放在陪衬的地位。”^②从1979年刑法颁行以来，研究过失犯罪的著述性成果可谓屈指可数，主要专著有《过失犯罪导论》（孙国祥等著，南京大学出版社1991年版）、《过失犯罪论》（侯国云著，人民出版社1993年版及1996年版）、《过失犯罪研究》（胡鹰著，中国政法大学出版社1995年版）、《过失犯罪研究》（陈忠槐著，中国社会科学出版社1995年版）、《注意义务研究》（周光权著，中国政法大学出版社1998年版）、《过失危险犯研究》（刘仁文著，中国政法大学出版社1998年版）、《犯罪过失研究》（林亚刚著，武汉大学出版社2000年版）。况且，这些过失犯罪的研究成果大多数是偏重于总则的过失基本理论，当然，这种总则基本理论的研究也是非常必要的，但也不能忽视刑法分则规定的诸多具体过失犯罪的研究。因为这种状况既不符合立法上增设诸多过失犯罪罪名，需要加强理论研究的事实；同时，也与日益严重的过失犯罪司法实践而需要具体过失犯罪理论来指导的迫切形势不相适应。

因此，立足于刑法分则规定的诸多具体过失犯罪罪名，紧密结合司法实践中具体过失犯罪的不同特点，从理论上加以总结并阐述具体过失犯罪的构成要件及认定界限，就是很有必要性、很有现实性的一项重要工作。为此，在人民法院出版社诸位领导的积极支持与鼓励下，特别是总编室辛秋玲副编审提出了富有创新性的重要建议，我们组织编写了这套《过失犯罪的认定与处理丛书》，包括《重大责任事故犯罪的认定与处理》、《交通肇事罪的认定与处理》、

^① 侯国云、白岫云著：《新刑法疑难问题解析与适用》，中国检察出版社1998年版，第94~95页。

^② 林亚刚著：《犯罪过失研究》，武汉大学出版社2000年版，导言。

《医疗事故罪的认定与处理》、《玩忽职守犯罪的认定与处理》、《普通通过失犯罪的认定与处理》等五本。主要特点是：

1. 全面性。这套《过失犯罪的认定与处理丛书》将1997年刑法规定的所有具体过失犯罪的罪名，根据其本身的特点、司法实践中的适用程度以及编写的便利，分别划归在五本书中加以阐述，是迄今为止比较全面、系统研究具体过失犯罪罪名的系列专著。

2. 理论性。一般认为，刑法总则具有较强的理论性，而刑法分则虽实用性价值很突出，但却欠缺一定的理论性。事实上，这种认识并不正确。刑法学作为一门应用性科学，固然其总则性内容具有理论性，但刑法分则的罪名同样也具有它本身的理论特点。例如，本套丛书作者在阐述教育设施重大安全事故罪、交通肇事罪、医疗事故罪等罪时，运用哲学及刑法中的因果关系等原理来解决和分析这些具体过失犯罪的实践问题，这就在某种程度上丰富了刑法分则的理论宝库。

3. 实践性。本套丛书作者在阐述工程重大安全事故罪、消防责任事故罪等诸多具体过失犯罪的罪名时，重点探析的犯罪构成诸要件、罪与非罪、罪与罪的界定等问题，均对司法实践具有重要的借鉴或参考价值。

总之，本套丛书既注重基本理论的探索，又强调同司法实践的贴近；既有对最新的刑事立法与司法解释的阐释，也有对实际疑难问题和典型案例的探析；既有对相关的中外理论成果及国外立法例的介绍，也有作者对具体过失犯罪的立法完善与控制对策的独到思考。当然，书中对个别问题的论述肯定会产生存在疏漏或不足之处，甚至所提的某些观点也有待于商榷，但就总体而言，这是一套具有较高的理论与实践价值的过失犯罪研究丛书。诚望本套丛书的出版，对于繁荣和深化具体过失犯罪的理论研究，对于司法人员在实践中解决具体过失犯罪的认定与处理问题有所裨益。

本书编委会

2003年9月25日

目 录

第一章 重大责任事故犯罪概述	(1)
第一节 重大责任事故的概念及其种类.....	(1)
第二节 重大责任事故犯罪的特点、成因及其对策.....	(8)
第二章 重大责任事故罪的认定与处理	(21)
第一节 重大责任事故罪的起源	(21)
第二节 重大责任事故罪的罪名称谓问题	(22)
第三节 重大责任事故罪的客体特征	(23)
第四节 重大责任事故罪的客观特征	(25)
第五节 重大责任事故罪的主体特征	(42)
第六节 重大责任事故罪的主观特征	(53)
第七节 重大责任事故罪与非罪的界定	(59)
第八节 重大责任事故罪与罪的界定	(60)
第九节 重大责任事故罪的刑事责任	(70)
第三章 重大飞行事故罪的认定与处理	(76)
第一节 重大飞行事故罪的起源	(76)
第二节 重大飞行事故罪的罪名称谓问题	(78)
第三节 重大飞行事故罪的客体特征	(79)
第四节 重大飞行事故罪的客观特征	(85)
第五节 重大飞行事故罪的主体特征	(93)
第六节 重大飞行事故罪的主观特征	(94)
第七节 重大飞行事故罪与非罪的界定	(97)
第八节 重大飞行事故罪与罪的界定	(98)
第九节 重大飞行事故罪的刑事责任.....	(103)
第四章 铁路运营安全事故罪的认定与处理	(105)
第一节 铁路运营安全事故罪的起源.....	(105)

第二节	铁路运营安全事故发生罪的罪名称谓问题	(106)
第三节	铁路运营安全事故发生罪的客体特征	(107)
第四节	铁路运营安全事故发生罪的客观特征	(110)
第五节	铁路运营安全事故发生罪的主体特征	(116)
第六节	铁路运营安全事故发生罪的主观特征	(122)
第七节	铁路运营安全事故发生罪与非罪的界定	(126)
第八节	铁路运营安全事故发生罪与罪的界定	(128)
第九节	铁路运营安全事故发生罪的刑事责任	(135)
第五章	重大劳动安全事故罪的认定与处理	(139)
第一节	重大劳动安全事故罪的起源	(139)
第二节	重大劳动安全事故罪的罪名称谓问题	(140)
第三节	重大劳动安全事故罪的客体特征	(143)
第四节	重大劳动安全事故罪的客观特征	(146)
第五节	重大劳动安全事故罪的主体特征	(155)
第六节	重大劳动安全事故罪的主观特征	(161)
第七节	重大劳动安全事故罪与非罪的界定	(167)
第八节	重大劳动安全事故罪与罪的界定	(168)
第九节	重大劳动安全事故罪的刑事责任	(173)
第六章	危险物品肇事罪的认定与处理	(176)
第一节	危险物品肇事罪的起源	(176)
第二节	危险物品肇事罪的罪名称谓问题	(178)
第三节	危险物品肇事罪的客体特征	(179)
第四节	危险物品肇事罪的客观特征	(182)
第五节	危险物品肇事罪的主体特征	(185)
第六节	危险物品肇事罪的主观特征	(190)
第七节	危险物品肇事罪与非罪的界定	(192)
第八节	危险物品肇事罪与罪的界定	(193)
第九节	危险物品肇事罪的刑事责任	(200)
第七章	工程重大安全事故罪的认定与处理	(203)
第一节	工程重大安全事故罪的起源	(203)

第二节	工程重大安全事故罪的罪名称谓问题·····	(205)
第三节	工程重大安全事故罪的客体特征·····	(207)
第四节	工程重大安全事故罪的客观特征·····	(211)
第五节	工程重大安全事故罪的主体特征·····	(218)
第六节	工程重大安全事故罪的主观特征·····	(229)
第七节	工程重大安全事故罪罪与非罪的界定·····	(236)
第八节	工程重大安全事故罪罪与罪的界定·····	(239)
第九节	工程重大安全事故罪的刑事责任·····	(247)
第八章 教育设施重大安全事故罪的认定与处理	·····	(250)
第一节	教育设施重大安全事故罪的起源·····	(250)
第二节	教育设施重大安全事故罪的罪名称谓问题·····	(252)
第三节	教育设施重大安全事故罪的客体特征·····	(254)
第四节	教育设施重大安全事故罪的客观特征·····	(262)
第五节	教育设施重大安全事故罪的主体特征·····	(281)
第六节	教育设施重大安全事故罪的主观特征·····	(287)
第七节	教育设施重大安全事故罪罪与非罪的界定·····	(292)
第八节	教育设施重大安全事故罪罪与罪的界定·····	(293)
第九节	教育设施重大安全事故罪的刑事责任·····	(297)
第九章 消防责任事故罪的认定与处理	·····	(301)
第一节	消防责任事故罪的起源·····	(301)
第二节	消防责任事故罪的罪名称谓问题·····	(303)
第三节	消防责任事故罪的客体特征·····	(304)
第四节	消防责任事故罪的客观特征·····	(308)
第五节	消防责任事故罪的主体特征·····	(316)
第六节	消防责任事故罪的主观特征·····	(319)
第七节	消防责任事故罪罪与非罪的界定·····	(321)
第八节	消防责任事故罪罪与罪的界定·····	(322)
第九节	消防责任事故罪的刑事责任·····	(328)
第十章 重大环境污染事故罪的认定与处理	·····	(331)
第一节	重大环境污染事故罪的起源·····	(332)

第二节	重大环境污染事故罪的罪名称谓问题	(333)
第三节	重大环境污染事故罪的客体特征	(335)
第四节	重大环境污染事故罪的客观特征	(347)
第五节	重大环境污染事故罪的主体特征	(355)
第六节	重大环境污染事故罪的主观特征	(357)
第七节	重大环境污染事故罪的共同犯罪问题	(365)
第八节	重大环境污染事故罪罪与非罪的界定	(367)
第九节	重大环境污染事故罪罪与罪的界定	(368)
第十节	重大环境污染事故罪的刑事责任	(377)
第十一章	采集、供应血液、制作、供应血液制品事故罪的认定与处理	(380)
第一节	采集、供应血液、制作、供应血液制品事故罪的起源	(380)
第二节	采集、供应血液、制作、供应血液制品事故罪的罪名称谓问题	(382)
第三节	采集、供应血液、制作、供应血液制品事故罪的客体特征	(385)
第四节	采集、供应血液、制作、供应血液制品事故罪的客观特征	(389)
第五节	采集、供应血液、制作、供应血液制品事故罪的主体特征	(396)
第六节	采集、供应血液、制作、供应血液制品事故罪的主观特征	(402)
第七节	采集、供应血液、制作、供应血液制品事故罪罪与非罪的界定	(406)
第八节	采集、供应血液、制作、供应血液制品事故罪罪与罪的界定	(406)
第九节	采集、供应血液、制作、供应血液制品事故罪的刑事责任	(413)
第十二章	武器装备肇事罪的认定与处理	(415)

第一节 武器装备肇事罪的起源	(415)
第二节 武器装备肇事罪的客体特征	(417)
第三节 武器装备肇事罪的客观特征	(421)
第四节 武器装备肇事罪的主体特征	(426)
第五节 武器装备肇事罪的主观特征	(430)
第六节 武器装备肇事罪与非罪的界定	(430)
第七节 武器装备肇事罪与罪与罪的界定	(431)
第八节 武器装备肇事罪的刑事责任	(440)
附录 主要参考书目及重大责任事故犯罪论文索引	(442)

第一章 重大责任事故犯罪概述

第一节 重大责任事故的概念及其种类

一、重大责任事故的概念

从逻辑意义而言，重大责任事故是责任事故的一种，而责任事故又属于事故的范畴。故此，要明确重大责任事故的概念，首先应明确事故的概念及其特征。

（一）事故的概念诸观点及其评析

中外学者对事故概念的界定虽存在一定程度的差异，但其基本涵义并无本质不同。主要观点内容是：

1. 美国学者苏赫曼认为，事故是人对环境缺乏预见性，难以避免和无意引起的灾害。^①
2. 事故也可定义为：个人或集体在时间的进程中，在为了实现某一意图而采取行动的过程中，突然发生了与人的意志相反的情况，迫使这种行动暂时的或永久地停止的事件。^②
3. 事故是在生产过程中发生的，违背人们意愿的意外事件，一种失去控制的事件。^③
4. 按照通常的理解，事故原本指“意外的变故与灾祸。”“今用以称工程建设、生产活动与交通运输中发生的意外损失或破坏。

^① 符文琛等编著：《劳动安全与心理》，中国标准出版社 1995 年版，第 20—21 页。

^② 孙桂林主编：《劳动保护技术全书》，北京出版社 1992 年版，第 9 页。

^③ 陈宝智编著：《安全原理》，冶金工业出版社 1995 年版，第 1 页。

有的由于自然灾害或其他原因，为当前人力所不能全部预防；有的由于设计、管理、施工或操作时的过失所引起，后者称为责任事故。这些事故可造成物质上的损失或人身的伤害。”^①

5. 根据公安机关对事故预防的类型和事故所具有的一般特征，“事故”可以表述为：人们在从事各种生产活动的过程中，由于人的故意或过失行为，违反国家有关安全管理的法律法规或规章制度而发生的人员伤亡、物质损毁，并在一定程度上危及到社会治安秩序的非正常事件。^②

从刑法意义上评价以上事故的概念诸观点，前三种观点基本上是将事故划归到刑法中的意外事件范畴，因缺乏主观上的故意或过失而不能承担刑事责任。第四种观点是《辞海》对事故的定义，虽然没有出现“故意造成事故”、“过失造成事故”这一类词语，但是，其表述已经明确表达了这样的信息：事故发生的原因，一是自然力或者其他意外；二是人为的破坏；三是责任者的过失。事实上，该事故内容包括了刑法中的意外事件与主观要件中的故意和过失。第五种观点是带有公安机关特色的“事故”内容，明确载明了事故可以由“人的故意或过失行为”所造成。

总之，在以上事故概念的诸观点中，都或多或少的不适应刑法条款中的有关事故犯罪规定，因而为了便于认定和处理有关事故方面的犯罪，有必要从刑法意义上揭示或者界定事故的涵义与内容。

（二）重大责任事故的概念及其特征

笔者认为，刑法意义上的事故是重大责任事故；而非刑法意义上的事故则可能是意外事件，也可能属于一般性的责任事故，虽不承担刑事责任，但可能承担民事、经济或行政方面的责任。以笔者所见，从刑法意义上，可将重大责任事故界定为：行为人在从事生产、作业或管理活动中，因主观上的过失而导致了达到相当程度的危害结果。其特征是：

^① 《辞海》，上海辞书出版社1979年版，第57页。

^② 郭太生主编：《事故对策学》，中国人民大学出版社2002年版，第2页。

1. 重大责任事故是行为人在从事生产、作业或管理活动中发生的，这首先表明事故是由行为人的职责活动而导致，由此排除了自然界中与人的行为不相关联的事故内容，例如天灾、洪涝等自然事故。刑法意义上的事故同自然事故的最大区别就是导致事故发生的直接原因是否有人为因素，自然事故的原因一般是由于自然力的非正常释放造成的；而刑法意义上的事故都是由于人为因素造成的，正因为该事故是由人为因素造成的，才存在追究责任人的刑事责任问题。

2. 重大责任事故是由行为人主观上的过失所导致。我国刑法有关事故的罪名有：重大飞行事故罪、铁路运营安全事故发生罪、交通肇事罪、重大责任事故罪、重大劳动安全事故罪、危险物品肇事罪、工程重大安全事故罪、教育设施重大安全事故罪、消防责任事故罪、医疗事故罪和重大环境污染事故罪等罪名，尽管多数并未注明“肇事”或“过失”字样，但在犯罪构成上均以过失为要件，在量刑上大多数以有期徒刑七年为最高刑，仅有医疗事故罪最高刑为三年、工程重大安全事故罪最高刑为十年。这就是说，我国刑法关于造成事故的刑事责任认定仅限于过失的范围内。虽然有些学者在解释教育设施重大安全事故罪时认为，“行为人对不采取措施的行为有时可能是出于故意”^①，对于类似教育设施重大安全事故罪的行为是否出于故意，这并未得到刑法学界的普遍认可。当然，也有学者提出，在我国刑法中也应增设“故意制造事故罪”的建议^②，但这毕竟属于立法之外应予探讨的问题，而不是立法上已有的规定。

3. 重大责任事故应达到相当程度的危害结果，这是界定一般性的责任事故与刑法意义上的重大责任事故的一个显著区别。“相

① 高铭暄著：《中华人民共和国刑法释义与适用指南》，红旗出版社 1997 年版，第 190 页。

② 汤啸天：《关于增设故意制造事故罪的建议》，载《中国刑事法杂志》2002 年第 1 期。

当程度的危害结果”一般以事故中实际人员伤亡的数量与经济损失价值的大小来衡量或判断。但是，究竟以何标准来确定“相当程度的危害结果”，这在我国的不同企业、部门有不同的行业认定标准，例如重大飞行事故与工程建设重大事故标准就有很大差异：根据1990年6月16日颁布的《中国民用航空飞行事故调查条例》的规定，飞行事故分为三个等级；而根据1989年9月30日建设部《工程建设重大事故报告和调查程序规定》，工程建设重大事故分为四个等级。在解决和处理刑法中的重大责任事故方面的犯罪时，能否直接依据相关行业所确定的标准，以及如何参照适用这些行业标准定罪量刑，目前尚无明确的立法规定与司法解释来界定，诸如此类的问题有待于研究探讨。

二、重大责任事故的种类

在实践中，重大责任事故的种类可以按照不同的标准，从不同的角度来划分，一般有以下几类：

（一）按事故伤害程度划分

劳动保护部门的根本任务是通过自己的工作，保障职工在生产劳动过程中的安全与健康。因此，劳保部门对事故的分类是从是否影响职工人身安全为出发点，根据事故对职工的伤害程度分为：（1）人身险肇事故。指虽然发生了事故，危及人身安全，但未造成人身伤害。（2）轻伤事故。指因发生事故，造成了职工人身伤害，但未致残。（3）重伤事故。凡因发生事故，造成职工人身伤害致残，部分或全部丧失劳动能力的，列为重伤事故。（4）死亡事故。凡因发生事故，造成职工死亡的，就是死亡事故。（5）伤亡事故。凡因发生事故，造成职工二人以上有伤有亡的事故，叫伤亡事故。如果造成多人伤亡的叫做重大伤亡事故。伤亡事故和重大伤亡事故的区分标准，因各生产部门的劳动条件不同，而有所差别。^①

^① 孙振主编：《事故对策学》，中国人民公安大学出版社1987年版，第13页。

(二) 按事故表现形式划分

这种分类方法常见于安全技术部门和劳动部门，其标准是按照事故发生时物质危险因素的表现形式和对人的伤害形式进行分类，目的是较系统地从技术上研究防范对策。根据现行国家标准，这种分类方法把事故分为 20 种。具体包括：(1) 物体打击事故；(2) 车辆伤害事故；(3) 机械伤害事故；(4) 起重伤害事故；(5) 触电事故；(6) 淹溺事故；(7) 灼烫事故；(8) 火灾事故；(9) 高处坠落事故；(10) 坍塌事故；(11) 冒顶片帮事故；(12) 透水事故；(13) 放炮事故；(14) 瓦斯爆炸事故；(15) 火药爆炸事故；(16) 锅炉爆炸事故；(17) 容器爆炸事故；(18) 其他爆炸事故；(19) 中毒和窒息事故；(20) 其他伤害事故。^①

(三) 按事故的责任性质划分

由于多数事故的发生均存在人为的因素。因此，行为人的主观动机、客观行为及其后果直接决定着事故的性质。为便于管辖和正确处理，公安机关根据事故的不同性质对事故作如下分类：

1. 破坏事故。即行为人故意毁坏机器设备、工程设施以及其他方式破坏生产，致使公私财产遭受损失或危害人身安全的事故。对于破坏事故的行为人，不论其行为是否造成严重后果，均应视为犯罪行为，应依照我国刑法有关条款规定追究其刑事责任。

2. 责任事故。指在生产作业中因玩忽职守，违反操作规程或安全规章制度，或者不服管理，冒险蛮干等过失行为致使公私财产遭受损失或危害人身安全的事故。如果造成财产损失或人身伤害达到法定的标准时，称为重大责任事故。

3. 意外事故。意外事故包括自然事故和技术事故两大类。自然事故是指由于行为人不能预见或不能控制的自然条件的变化而导致的事故。技术事故是指由于技术条件和设备条件未达到应有的水平和性能而造成的事故。意外事故的发生有时也可能有人为因素的

^① 郭太生主编：《事故对策学》，中国人民公安大学出版社 2002 年版，第 18—19 页。