



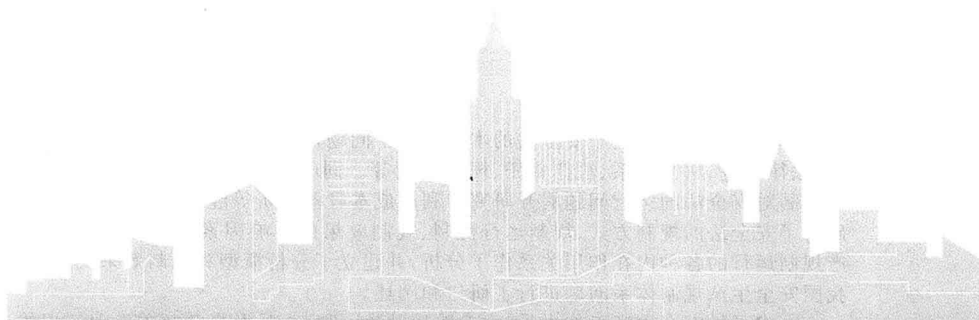
苗金明 著

安全法学导论

——风险、理性与安全



清华大学出版社



苗金明 著

安全法学导论

——风险、理性与安全

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书初步探讨了关于安全法的本体的若干问题,包括安全法的含义、特征、结构及体系、功能、法律规范、法律关系、法律责任、规制理论等。同时,本书选择具有典型代表意义的安全生产规制对安全法的运行问题展开研究。利用成本收益分析等经济学的方法,从经济学的视角,研讨了安全法的规制方式、规制运行机制、规制效果的影响因素和评估方法等问题;对安全生产规制运行的各种内在作用关系作了分析,并建立了分析模型和规制效果的评价模型,对完善我国安全生产规制体系问题进行了研讨和阐述。

本书可供安全生产工作人员、大专院校师生、研究人员及自学相关专业知识的读者阅读。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

安全法学导论:风险、理性与安全/苗金明著. --北京:清华大学出版社,2014
ISBN 978-7-302-34775-0

I. ①安… II. ①苗… III. ①安全法学 IV. ①D912.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第298494号

责任编辑:田梅

封面设计:傅瑞学

责任校对:袁芳

责任印制:沈露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795764

印 装 者:三河市李旗庄少明印装厂

经 销:全国新华书店

开 本:170mm×230mm 印 张:19.75 字 数:297千字

版 次:2014年2月第1版 印 次:2014年2月第1次印刷

印 数:1~2000

定 价:43.00元

前言

当代中国随着经济发展和社会进步,全社会对安全生产的期待不断提高,广大从业人员“体面劳动”意识不断增强,对加强安全监管监察、改善作业环境、保障职业安全健康权益等方面的要求越来越高。党中央和国务院对安全生产工作历来十分重视,要求各地区、各部门、各单位必须始终把安全生产摆在社会经济发展重中之重的位置,自觉坚持科学发展和安全发展,把安全真正作为发展的前提和基础。

风险在人们的生活之中无处不在。国家和社会必须下定决心学会如何去应对安全、健康和环境方面的风险,尤其应当在处理丧失理智的恐慌方面获得进步。幸运的是,有效地控制这些风险是可以做到的,这将给人们带来更长寿、更健康 and 更幸福的生活。降低风险已经成为现代政府的基本目标。

事实上,人们往往对一些风险反应过激而对另一些风险完全忽视;人们通常过于重视发生概率低但后果非常显著的风险,过于重视规模难以估计的风险,而对于降低随意性风险的努力则太少。我们必须承认有关生命和人身风险是内在于现代社会的——其实是内在于生命本身的。由于对风险缺乏科学理性的认识,有时会导致政府的行为出现一定的盲目性。大量的资源会被消耗在微小的或凭空猜测的危险上,而巨大的和证据确凿的风险却没有得到关注。政府有时会屈从于短视的公共舆论,有时不能考虑到采取措施所带来的负面效应。有时降低风险的努力会制造出新的风险,甚至是严重的。有时降低风险的努力会耗资巨大,从而损害社会经济并进而伤害到活生生的个人,甚至是社会中最弱势的人群。如何有效地控制风险?这是安全、健康和环境质量成为严重公共问题的时代所必须面对的难题。

对安全、健康和环境质量等风险进行规制以控制和降低风险,这是当代政府必须履行的基本职责。政府规制风险必须建立在查清事实、科学理性地认识风险

的基础之上,否则很有可能导致规制行为出现盲目性,甚至事与愿违。我国目前出现了较严重的安全、健康和环境质量方面的问题,安全生产形势依然严峻,政府出台了较严厉的法律和政策措施对这些问题进行规制,取得了较好的成效,但是—些问题仍然没有得到明显的解决,如职业危害、交通安全事故、工业重特大安全事故等。这不得不让我们陷入深深的思考。

本书首先试图将人们对安全、健康和环境质量等方面的风险的习惯性思维同政治和法律领域经常出现的问题联系起来,促使人们思考和探索安全规制失效或效果不佳的症结所在,到底是人们对风险的认识出了问题,还是法律和政策本身出了问题,抑或两者兼而有之;进而促使人们能够科学理性地认识风险,并采用一定的理论和方法对安全规制本身进行分析和研究,找出安全规制存在的不足和问题,加以改进、完善,最终实现有效地规制(控制)风险的目标。本书所谓的安全法学就是这样—门专门研究以控制风险为核心目标、以法律为主要手段的安全规制体系的学问。期望本书能够为我国安全法学学科体系的建立和发展做出—些有益的探索性和开拓性的工作。

为探索和研究安全法学的理论问题、学科体系,书中参考、引用和吸收了许多专家、学者的研究成果与著作论文的内容(见本书参考文献),作者高度尊重他们的创造性工作成果并在此向他们表示诚挚的感谢。鉴于安全法学理论问题的边缘性、复杂性和广泛性,再加上作者才疏学浅和仓促成书,书中的观点和内容难免存在粗糙、纰漏、不足,甚至错误,敬请广大读者批评指正。

著者

2013年9月于北京

目录

第一章 绪论	1
第一节 安全法学的提出与产生	2
第二节 科学理性地认识安全与风险	4
第三节 当代中国安全生产现状及问题	14
第四节 安全法学的视角	21
第二章 安全法的概念	23
第一节 安全法的含义与特征	24
第二节 安全法与其他部门法的关系	32
第三节 安全法的结构、体系和渊源	39
第四节 安全法学的研究内容和研究方法	48
第三章 安全法律规范	61
第一节 安全法律规范的概念	62
第二节 安全法律规范的一般特征	66
第三节 安全法律规范的逻辑结构	71
第四节 安全法律规范分类	74
第四章 安全法律关系	78
第一节 安全法律关系的概念	79
第二节 安全法律关系的主体	83
第三节 安全法律关系的内容	86
第四节 安全法律关系的客体	92

第五节	安全法律关系的变动	94
第五章	安全法的基本功能	97
第一节	安全法基本功能的含义	98
第二节	安全法的规范功能	99
第三节	安全法的社会功能	105
第六章	安全法的运行	110
第一节	安全法运行的概念	111
第二节	安全法的形成过程与安全立法	114
第三节	安全法的实施及效力	122
第四节	安全法律责任	127
第五节	安全法的监督体系	155
第七章	我国安全生产规制概述	159
第一节	安全生产规制的概念	160
第二节	安全生产规制的理论基础	164
第三节	我国安全生产规制的类型、内容和运行机制	171
第四节	我国安全生产立法及规制体制的发展	179
第八章	安全生产的经济效益分析	183
第一节	安全生产的成本收益分析原理	184
第二节	安全生产指标体系	189
第三节	事故损失的计算与评价	193
第四节	安全生产的经济效益分析	200
第九章	安全生产规制的经济学分析	213
第一节	生产安全事故责任追究制度的经济学分析	214
第二节	中央与地方委托-代理关系分析模型介绍	234

第三节	安全生产监管规制的博弈分析	238
第四节	安全规制中企业与从业人员安全管理关系的博弈分析	245
第十章	安全生产规制效果及其定量评估	249
第一节	安全生产规制效果及其影响因素	250
第二节	安全生产规制效果评估的基本方法	265
第三节	安全生产规制效果的定量评估	268
第十一章	安全生产规制效果检验模型及实证分析	278
第一节	安全生产规制效果检验模型的建立	279
第二节	利用有限外生滞后变量模型的实证分析	284
第三节	利用向量自回归模型的实证分析	286
第四节	改进和完善我国安全生产规制的对策及建议	290
结语	295
参考文献	300

CHAPTER 1

第一章 绪 论



第一节 安全法学的提出与产生

早在1992年11月1日,原国家技术监督局正式颁布的国家标准《学科分类与代码》(GB/T 13745—1992)在一级学科法学(代码820)下属的二级学科部门法学(代码820.30)中,提出了三级学科安全法学(代码820.3080)。该标准同时把安全科学技术(代码620)列为一级学科,在其下属的二级学科安全学(代码620.20)中,也提出了三级学科安全法学(代码620.2040,并见820.3080)。

国家质量监督检验检疫总局于2009年5月6日正式发布了新标准《学科分类与代码》(GB/T 13745—2009),自2009年11月1日开始实施,以代替上述旧标准。在这个新标准中,仍然将安全法学定位为一级学科法学(代码820)下属的二级学科部门法学(代码82030)中的三级学科(代码8203080);但在一级学科安全科学技术(代码620)中,安全法学被调整为其下属二级学科安全社会科学(代码62021)的三级学科(代码6202110),和安全社会学并列,与法学学科的安全法学相同,且注明了包括安全法规体系的研究。

自1992年《学科分类与代码》(GB/T 13745—1992)明确提出安全法学以来,至今二十多年里,几乎没有见到系统阐述安全法学的专门文献资料,只是偶尔可以看到一些涉及安全法学的研究论文。可以说,截至目前关于安全法学的系统性研究在我国还是一片处女地。为什么会出现这种情况?原因也许是人们认为安全法学中的安全问题涉及范围太大,无法把握,很难找出共性规律;或者各类安全问题已经在有关的专门法或部门法中得到了解决,无须专门搞什么安全法学研究,等等。不管是什么原因,安全法学空有其名而无其实,至今没有像样的理论和研究成果。这不能说不是—种遗憾。实际上,我国这些年面对出现的诸如安全生产、食品安全、药品安全等各类突出安全问题进行了严格立法和规制,这些问题也因此得到一定程度的遏制,但由于缺乏系统化、规范化、科学性和可操作性,没有得到根本性解决。这与安全法学理论研究的缺失和被忽视不无关系。没有科学

理论的指导,就没有科学有效的实践。人们应当认识到安全法学理论研究的重要意义以及安全法学理论对指导解决诸如安全生产、食品安全、药品安全等各类突出安全问题所起到的重要作用。

安全法学的提出与产生有其现实性、必要性和客观性,具体表现为:

第一,近些年来,我国各类安全问题突出,尤其是直接危及人们生命安全及健康的事故频频发生。我国重特大事故仍然频繁发生,伤亡事故总起数和事故死亡总人数居高不下,安全生产问题引起社会各界的广泛关注,我国为此出台了《矿山安全法》、《职业病防治法》、《安全生产法》等一系列专门的安全法律规制,安全规制研究也日益为国内学者所重视。这为安全法学的提出、产生和发展奠定了社会现实性基础。安全,是人类生存和发展的最基本要求,是生命与健康的基本保障;一切生活、生产活动都源于生命的存在,人失去了生命,也就失去了一切,所以安全就是生命。

第二,保护人的生命安全及健康,控制和减少职业伤害,救济遭受职业伤害的劳动者,维护职业安全,是任何一个民主、法制、健康、和谐的社会必须高度重视的社会经济问题,也是政府实施社会性规制的重要领域。为科学地实施这个方面的社会性规制,就必须有相应的理论指导。这是提出产生安全法学的必要性体现。

第三,现代科学技术文明高度发展,但其如同一把双刃剑,在给人类带来舒适、方便、享受的同时,也存在着伤害人类自身安全健康的风险,即会给人类带来安全问题。如手机的出现给人们带来了通信的便利,但手机存在的电磁辐射会给人造成健康风险。人们不得不考虑对现代科学技术的安全风险进行防范,其最核心的问题是如何对现代科学技术的应用范围和方式进行有效的规范和约束。显然,它属于以法律法规(含技术性法规)为核心内容的社会性规制问题。这是提出产生安全法学的客观性体现。与此同时,以“人类为保全自己身心的需求,而对客观事物及其规律进行的认识活动和认识的结果”为内容的安全科学技术在我国的长足发展和进步,也对安全法学的产生和发展提出了客观要求。

第二节 科学理性地认识安全与风险

一、什么是风险？危害、危险？

风险是一个常用的基本词语,在字典中,一般对它的解释是:生命与财产损失或损伤的可能性。但是,学术界对风险的内涵没有统一的定义,由于对风险的理解和认识程度不同,或对风险的研究角度不同,不同的学者对风险概念有着不同的解释,但可以归纳为以下几种代表性观点。

1. 风险是事件未来可能结果发生的不确定性

A. H. Mowbray(1995)称风险为不确定性;C. A. Williams(1985)将风险定义为在给定的条件和某一特定的时期,未来结果的变动;March & Shapira 认为风险是事物可能结果的不确定性,可由收益分布的方差测度;Brnmiley 认为风险是公司收入流的不确定性;Markowitz 和 Sharp 等将证券投资风险定义为该证券资产的各种可能收益率的变动程度,并用收益率的方差来度量证券投资风险,通过量化风险的概念改变了投资大众对风险的认识。由于方差计算的方便性,风险的这种定义在实际中得到了广泛的应用。

2. 风险是损失发生的不确定性

J. S. Rosenb(1972)将风险定义为损失的不确定性,F. G. Crane(1984)认为风险意味着未来损失的不确定性。Ruefli 等将风险定义为不利事件或事件集发生的机会。这种观点又分为主观学说和客观学说两类。主观学说认为不确定性是主观的、个人的和心理上的一种观念,是个人对客观事物的主观估计,而不能以客观的尺度予以衡量,不确定性的范围包括发生与否的不确定性、发生时间的不确定性、发生状况的不确定性以及发生结果严重程度的不确定性。客观学说则是以风险客观存在为前提,以风险事故观察为基础,以数学和统计学观点加以定义,认为风险可用客观的尺度来度量。例如,佩费尔将风险定义为风险是可测度的客观概率的大小;F. H. 奈特认为风险是可测定的不确定性。

3. 风险是指可能发生损失的损害程度的大小

段开龄认为,风险可以引申定义为预期损失的不利偏差,这里的所谓不利是指对保险公司或被保险企业而言的。例如,若实际损失率大于预期损失率,则此正偏差对保险公司而言即为不利偏差,也就是保险公司所面临的风险(胡宜达等,2001)。Markowitz 在别人质疑的基础上,排除可能收益率高于期望收益率的情况,提出了下方风险(downsiderisk)的概念,即实现的收益率低于期望收益率的风险,并用半方差(sernivariance)来计量下方风险(周刚等译,1999)。

4. 风险是指损失的大小和发生的可能性

朱淑珍(2002)在总结各种风险描述的基础上,把风险定义为:风险是指在一定条件下和一定时期内,由于各种结果发生的不确定性而导致行为主体遭受损失的大小以及这种损失发生可能性的大小,风险是一个二位概念,风险以损失发生的大小与损失发生的概率两个指标进行衡量。王明涛(2003)在总结各种风险描述的基础上,把风险定义为:所谓风险是指在决策过程中,由于各种不确定性因素的作用,决策方案在一定时间内出现不利结果的可能性以及可能损失的程。它包括损失的概率、可能损失的数量以及损失的易变性三方面内容,其中可能损失的程度处于最重要的位置。

5. 风险是由风险构成要素相互作用的结果

风险因素、风险事件和风险结果是风险的基本构成要素,风险因素是风险形成的必要条件,是风险产生和存在的前提。风险事件是外界环境变量发生预料未及的变动从而导致风险结果的事件,它是风险存在的充分条件,在整个风险中占据核心地位。风险事件是连接风险因素与风险结果的桥梁,是风险由可能性转化为现实性的媒介。根据风险的形成机理,郭晓亭、蒲勇健(2002)等将风险定义为:风险是在一定时间内,以相应的风险因素为必要条件,以相应的风险事件为充分条件,有关行为主体承受相应的风险结果的可能性。叶青、易丹辉(2000)认为,风险的内涵在于它是在一定时间内,有风险因素、风险事故和风险结果递进联系而呈现的可能性。

对于“风险”,还有如下一些论述,如:风险是在给定情况下存在的可能结果间

的差异;风险是一种与损失相联系的潜在损失;风险是指潜在损失的变化范围与幅度;风险是指引起损失产生的不确定性等。

对上述有关风险概念的各种解释进行总结,可以发现如下一些关于风险概念的共同认识:①风险总是用在这样的一些场合,即未来将要发生的结果是不确定的,但不确定并不等于风险;②不确定这一术语描述的是一种心理状态,它是存在于客观事物与人们认识之间的一种差距,反映了人们由于难以预测未来活动和事件的后果而产生的怀疑态度;③风险总是与未来有可能发生的人所不期望的结果相联系,可将这种人所不期望的结果称为一种广义上的损失。假如未来将要发生的结果都是人所期望的,即人做一件事肯定不会有损失,那么也就不存在什么风险。

本书采用如下的风险概念定义:风险是指客观存在的,在特定情况下、特定期间内,某一事件导致的最终损失的不确定性。风险具有三个特性:客观性;损失性;不确定性。可采用数学的方式即风险量函数对风险进行定量描述。风险是对人们从事生产或社会活动时可能发生的有害后果的定量描述,即风险量是在一定时期产生有害事件的概率与有害事件后果的函数:

$$R=f(P,C) \quad (1-1)$$

其中, R ——风险量; P ——出现该风险的概率; C ——风险损失的严重程度。

人们在考察风险时,始终关联三个维度,即风险与人们有目的的活动有关;风险同行动方案的选择有关;风险与世界的未来变化有关。风险的本质/要素是指构成风险特征,影响风险的产生、存在和发展的因素,可归结为三个要素/因素:风险因素、风险事故和风险损失。它们构成了风险存在与否的基本条件。

要特别注意风险与危害(hazard)、危险的区别。危害是指危险灾害,使受破坏、伤害。危险有两种解释:一种是危险是指存在导致发生不期望后果即损失的可能性,此时常用“危险性”来表达,以示其和后一种解释的区别;另一种解释是,根据系统安全工程的观点,危险是指系统中存在导致发生不期望后果的可能性超过了人们的承受程度。当危险采用前一种解释时,其与危害是同义语。当危险采用后一种解释时,其表示了人们对客观事物(系统)存在的某种风险的主观认识和判断结果,即当客观事物(系统)存在的某种风险的量值达到人们难以承受的程度

时,人们对其所表现出的具体状态的一种心理感受。根据公式(1-1),危害(危险性)所造成的损失大小(风险损失)及其发生可能性的高低(风险事故)的综合度量即为该危害(危险性)风险量。

危害(危险性)的存在是一种客观现象,不随人的意志而改变,人们无法消灭。但风险是可以化解的。人们可以化解危害(危险性)的风险,即想办法采取措施消除或降低危害(危险性)可能造成的损失和(或)降低事故发生的概率。

在安全生产管理中,生产系统存在着发生事故的风险,这种事故风险可以按照风险定量描述的方法,采用事故发生的可能性与后果严重性的综合度量来表示生产系统发生事故的危险程度,即危险度。

二、什么是安全?

1. “安全”一词的释源

在古代汉语中,并没有“安全”一词,但“安”字却在许多场合下表达着现代汉语中“安全”的意义,表达了人们通常理解的“安全”这一概念。例如,“是故君子安而不忘危,存而不忘亡,治而不忘乱,是以身安而国家,可保也。”《易·系辞下》这里的“安”是与“危”相对的,并且如同“危”表达了现代汉语的“危险”一样,“安”所表达的就是“安全”的概念。“无危则安,无缺则全”。即安全意味着没有危险且尽善尽美。这是与人们的传统的安全观念相吻合的。

“安全”作为现代汉语的一个基本语词,在各种现代汉语辞书中有着基本相同的解释。《现代汉语词典》对“安”字的第4个释义是:“平安;安全(跟‘危险’相对)”,并举出“公安”、“治安”、“转危为安”作为例词。对“安全”的解释是:“没有危险;不受威胁;不出事故”。《辞海》对“安”字的第一个释义就是“安全”,并在与国家安全相关的含义上举了《国策·齐策六》的一句话作为例证:“今国已定,而社稷已安矣。”

当汉语的“安全”一词用来译指英文时,可以与其对应的主要有 safety 和 security 两个单词,虽然这两个单词的含义及用法有所不同,但都可在不同意义上与中文“安全”相对应。在这里,与国家安全联系的“安全”一词,是 security。按照

英文词典解释, security 也有多种含义, 其中经常被研究国家安全的专家学者提到的含义有两方面, 一方面是指安全的状态, 即免于危险, 没有恐惧; 另一方面是指对安全的维护, 指安全措施和安全机构。

2. 现代安全科学技术对安全概念的界定

目前, 一般认为, 安全通常是指各种事物对人不产生危害、不导致危险、不造成损失、不发生事故、运行正常、进展顺利的状态。即安全是指使人的身心不受到危害, 感到有保障、太平、圆满等的事物存在与变化状态。安全与否是从人的身心需求的角度或着眼点提出来的; 是针对与人的身心存在状态(包括健康状况)直接或间接相关的事或者物而言。对于与人的身心存在状态无关的事物来说, 根本不存在安全与否的问题。此外, 对于该事物自身可靠性问题, 有人习惯性地归入“安全”的范畴, 严格地讲不恰当, 因为该问题不能界定在安全科学所研究的安全内涵和外延范围之内。这里所指“相关的客观事或者物”的外延, 包括人的躯体和心理存在状态, 也包括造成这种存在状态的各种外界客观事物的保障条件。

“人的躯体和心理存在状态”是着眼于外界客观事物(或称环境因素)作用下的存在状态。如果只是单纯着眼于人自身内部, 它属于医学并被医学界界定为“健康”。关于健康的概念, 早在 1948 年就被世界卫生组织做了定义并取得了科学界的公认: “健康是在躯体、精神和社会上的一种完满状态, 而不仅仅是没有疾病和虚弱。”因此, 安全首先是指外界条件使人处于健康状况。具体地说, 一方面, 安全是指在外界不利因素作用下, 使人的躯体及其生理功能免受损伤、毒害或威胁, 以及使人的心理不感到惊恐、危机或害怕, 并能使人健康、舒适和高效能地进行生产、生活、参与各种社会活动。而不仅仅是使人处于一种不死、不伤或不病的存在状态。另一方面, 安全也指使人的身心处于健康、舒适和高效能活动状态的客观保障条件, 即物质的或者与物质相联系的客观保障因素。

所以, 将人的存在状态和事物的保障条件有机地结合起来, 就得出整个安全的科学概念: “安全是人的身心免受外界(不利)因素影响的存在状态(包括健康状况)及其保障条件。”换句话说, 人的身心存在的安全状态及其保障的安全条件构成安全的整体。人的身心安全程度及其事物保障的可靠程度构成安全度(即安全量)的概念。确立安全量的概念是确立安全的科学概念的具体表现, 也是安全

达到科学分析高度的必要前提。

按照安全系统的观点,世界上没有绝对安全的事物,任何事物中都包含不安全因素,具有一定的危险性。安全是相对的,是人们对事物的一种具体认识,是人们对客观事物实际状态的心理感受和认知。它是一种模糊数学的概念,危险性是对安全性的隶属度。当危险性低于某种程度时,人们就认为是安全的。安全性(S)与危险性(D)互为补数,即 $S=1-D$,安全工作贯穿于系统整个寿命期间。生产过程中的安全,即安全生产,可以认为是指生产系统所具有的人员免遭不可承受风险伤害的良好状态。因此,人们通常所说的“安全场所”,并不能保证这种场所绝对不发生事故,只是发生事故的可能很小,以至于认为不会发生超过人们承受能力的伤害。由于人们对生产系统关注的安全角度不同,表示生产系统安全度(S)所采用的具体参数也不同,如用系统稳定性表示系统受到各种因素的影响一直保持在良好状态,用系统可靠性表示系统是否容易不正常工作。而工程上的安全性是用概率表示的近似客观量来衡量安全的程度。

国际民航组织给安全下了这样一个定义:安全是一种状态,即通过持续的危险识别和风险管理过程,将人员伤亡或财产损失的风险降至并保持在可接受的水平或以下。截至2009年12月31日,中国民航连续安全飞行61个月、1825万小时,创造了我国民航史上最好的安全纪录。截至当年11月月底,我国航空运输百万飞行小时重大事故率为0.21(国际为0.29)。

本书采用如下的安全概念定义:安全是指在一定的保障条件下使人的身心免受外界(不利)因素影响的存在状态(包括健康状况);利用风险的概念,可将安全这种状态进一步表述为,通过持续的危险识别和风险管理过程,人员伤亡或财产损失的风险被降至并保持在人们可接受的水平或其以下的状态。

安全分为狭义安全与广义安全。狭义安全是指某一领域或系统中的安全,如生产安全、机械安全、矿业安全、交通安全、消防安全、航空安全、建筑安全、核工业安全等,狭义安全有技术安全的含义。即人们通常所说的某一领域或系统中的安全技术问题。广义安全,即大安全,是以某一领域或系统为主的技术安全扩展到生活安全与生存安全领域,形成生产、生活、生存领域的大安全,广义安全是全民、全社会的安全。从人所存在的外部客观世界而言,人的身心遭受外界(不利)因素