

[美] 詹姆斯·F·桑普 威廉·H·米登道夫 著 曲平 译

产品责任

工程师必读丛书之二

PRODUCT LIABILITY

电子工业部第六研究所

241512

工程师必读之二

产 品 责 任

詹姆斯·F·桑普 著
威廉·H·米登道夫

曲 平 译

张月姣 校



电子工业部第六研究所

內 容 簡 介

对产品安全性能的高要求，使得工程师在产品的设计、生产、管理和销售方面感到新的压力，在法律上也无所适从。为了适应这种情况，工程师必须对总的设计责任提出一种新的观点并在更为广泛的领域里考虑问题。这本书表明，更加安全产品的设计过程正是传统工程设计方法和步骤的必然延伸。

《工程师必读——产品责任》，是由一位机械工程师和一位电气工程师所著，他们在教学、产品设计、产品责任诉讼中作证和咨询方面有着极丰富的经验。这本书选取了一组关于产品责任方面的重大题目，以阐明工程师的多方面责任。作者提出了产品责任的基本概念，列出了减小产品责任诉讼风险的20种方法，对开始介入工程专家作证的工程师提出了中肯的意见，并讨论了工程职业的教育和伦理问题。

这本书对专业工程师、工程教育家和学生、律师、保险业务员以及商业人员从事工程和管理工作有一定的帮助。

前 言

这本书是其中一位作者在前几年的脱产进修期间所作的工作的结果。那时,本打算写一篇专题文章,简单介绍在脱产进修期间对产品责任方面所作的研究工作。原打算写成一篇理论性专题文章,在较窄的范围内发行。

在过去的两年中,越来越明显地看到需要一本更加实用的书,一要满足设计工程师需要,二要能够作为学习设计课程的工科学生的参考书。由于专业工程公司和少数工科教员认识到法律问题开始对工程专业有着很大的影响,因此,很明显需要这样的书。例如,美国机械工程师学会(ASME)组成了一个新的委员会——设计工程和法律委员会——目的在于提供这个领域内的论坛和学术工作。

由于这套丛书的编辑已经从事了多方面的产品责任工作,因此很自然地形成了联合著书活动,协调地归纳机械工程师和电气工程师两方面的经验。在机械和电气方面,作者们都参与过产品设计、标准解释,并且作为专家证人为产品责任案件的原告和被告进行过诉讼。然而,我们基本上是工科教员而不是律师。

我们写这本书,主要想为参与(可能要参与)产品设计、产品安全、产品管理或产品诉讼的工程师提供一些帮助。设计比较安全的产品过程,并不要求工程师去掌握他们尚未掌握的新的本领和能力,而是使他们感觉到自己承受着全部设计责任方面的许多压力。这方面的要求是要开阔眼界,并要认识到设计更安全

* 西方国家每隔七年给予若干高等院校教师一年或半年的假期——译者注。

产品（以及减小产品责任风险）的过程就是自然扩充传统功能设计的程序，该程序应包括本书所指出的一些额外考虑。我们一直按部就班地搜集、组织以及表达这些课题，以便强调教学的连续性，并激发设计工程师履行设计人员全部责任的潜在热情。我们还为工程专家证人新手提供了忠告并且讨论了有关工程师忠实于雇主和保护公众的职业责任之间可能发生冲突的某些烦恼的伦理问题。而对工科教员，我们写了一些产品责任在工科教育中的作用问题以及对设计教学未来的一些想法。

我们希望这本书还会对律师、保险业人员、商务人员和全体教员以及从事设计课程的工科学生会有所帮助。除了自己在处理产品责任案件中积累的经验外，我们还从其他人的著作和陈述中摘取了许多信息。我们的作用是综合组织这些素材。在写作过程中，我们的本意不是要把自己写成产品责任诉讼中得利方的辩护律师。我们认为这本书对受害方以及产品制造厂商都会有所教益，对保险业、法律专业、政府以及工程专业也都能得到合法的利益。

我们尽量阐明产品责任是个复杂的问题并且还在继续不断地演变着。我们将尽最大能力来准确地陈述法律和充当工程顾问。不过，我们还要强调指出，美国各法院的法律总是存在差异的。而且，法律及其实践都反映每一项法律决定以及议会通过的新法律。凡是有关产品责任问题，我们始终极力建议大家去征求专门从事产品责任的法律人员的意见。我们为工程师写这本书的目的并不在于取代称职的法律顾问，而在于帮助他们和法律顾问进行更有意义的对话。因此，即使工程师遇到了本书所述类似情况，我们仍建议他去和法律顾问商讨。

目前，包括产品责任在内的技术危机，为工程师扩大影响和造就更全面的专业人员创造了吸引人的新机会。这正是我们所希望看到的工程和工程教育发展方向，但愿这本书能为此做出贡献。

献。

最后，在这本书中，关于法律语言我们一直用了“他”，我们想这不是大男子主义在作祟，而是我们感到使用他 / 她这词很别扭。如果这一用法冒犯了谁的话，在此请这个人多多原谅。

关于作者

作者是辛辛那提大学工学院的教授，并且是设计、产品安全和产品责任方面的技术顾问。

詹姆斯·F·桑普毕业于辛辛那提大学机械工程系并获得匹兹堡大学的哲学博士学位。他有直接设计经验，曾为一家小公司承担过运输设备工程和机器的设计工作，直至为美国一家大公司承担过核工程研究分析。桑普博士发表过四十余篇技术文献，曾为四十来家公司当过顾问，现在正在为几家有关工程伦理和法律问题的专业公司委员会提供服务。

威廉·H·米登道夫，毕业于弗吉尼亚大学电气工程系。他获得了辛辛那提大学理科硕士学位和俄亥俄州的哲学博士。他的专利有二十七项，他还写过两篇获奖的设计论文。他是NEMA低压配电部总工程师委员会的成员，并且是三家保险经纪人实验室工业顾问委员会的成员。

米登道夫博士是IEEE的会员并在一九七八年作为杰出的工程师获得Herman Schneider奖。

感 谢

作者在此对能够引用一些产品责任文献中的有用信息表示感谢。有些人帮助我们评审了本书内容或搜集了信息，我们也在此表示感谢。我们感谢Rupert·A·Doan法官帮我们评审了法律体系和产品责任法律部分，我们感谢Tom Geile和Karl Krug对保险部分提供的帮助。

我们向工科教员学到了有关产品责任的知识，其中有Leo Peters, Reggie Vachon, Tom Talbot 和Al Weinstein。Weinstein博士在产品责任介人工科教员的意识领域以及该题目的学术论文准备工作方面，具有很大的影响。

最后，对电气工程前辈在评审部分手稿时提出的意见表示感谢。

目 录

第一章	绪言	1
第二章	美国的法律体系	3
第三章	州和联邦法律以及制订规章的机构	15
第四章	产品责任法律的基本概念	22
第五章	产品责任演变	33
第六章	减少产品责任风险	42
第七章	产品责任保险	75
第八章	产品责任诉讼	86
第九章	工程和伦理学	101
第十章	工科教育的作用	108
附录:	不合理的危险产品	114

第一章 绪言

多少年来，工程专业一直很少涉足于法律交锋和深奥的伦理问题之中。但是这种世外桃源时代已不存在了。

核能、计算机、空间开发、微电子学和生物化学等技术已经使从事工程的集团不得不面对诸如能源、环境保护、用户至上、产品安全诉讼等公共福利和社会问题。过去工程师面临的是一些范围相对有限的问题，而新技术则提出一些非局部性的棘手问题。假设，某核电站出了一起重大事故，事故造成的影响可能将持续多年，而且这些影响可能是无法挽回的，也可能是全球性的。

因此，本书的主题——产品责任，是从工程和社会之间日益增长的相互作用这一较宽的角度来加以评述的。一方面，议会、法院以及各种消费机构都积极地卷入建立法律判例事务之中，以便满足消费者的愿望。另一方面，这些社会压力则给美国商业带来了潜在的惊人的财政损失。而工程师在这种争论中却能起到中枢的作用。

从前，美国社会和商业之间的相互关系可以用一句话来表示：货物出门概不退换（买主自己要当心）。这种思想同样影响到了设计工程和工科教学，优先考虑的仅是诸如设备强度、机器部件、电气元件、可制造性、可销售性、成本等技术问题。多少年来，这种哲理一直保持不变，因为流行的责任概念在于追究是制造厂商的疏忽，还是原告自己的疏忽，或者制造厂商的经营是否合理。

新的纪元已经开始了。商业和技术不能再以这种狭隘的眼光

看问题了。顾客的要求和意见已经有法律体系作靠山，在法律体系中疏忽的概念变成了缺陷和严格责任。制造商和用户的关系以及设计气氛已经改变为另一种说法：货物出门厂商负责（卖主要自行当心）。今天，设计人员不仅要能够应用设计的技术要素，而且必须满足社会对设计的期望。这意味着在设计过程中使用的设计准则范围要大得多，如失效分析、失效——安全设计和备分、产品安全审议、偶然性分析以及符合政府、非官方标准等。在管理设计过程中，这意味着责任更加广泛，如设计评审、产品责任预防以及资料等等。

对工业和工程的关心是合理的，因消费者立法预示着政府对设计职能的干预，即立法将限制甚至取代工程师的评审。再则，善意的消费者律师所采取过的火行动无疑会抑制革新的热情和企业家的职权。

当今消费者的要求怎样才算合情合理呢？只要稍看一下产品安全统计数据，就会支持消费者免受工业产品之害的保护要求。有关产品责任事故，在美国每年有两千万人受伤，其中大约有三万人死亡，十万人终身残废。纵然其中一部分属于用户疏忽大意，但这些统计数据仍是十分骇人听闻的。

在此情况下，正是工程师发挥其专业作用的机会。无论在产品设计的初期阶段，后期回顾阶段——诉讼，还是作为教员培养下一代专业人员，合理解决产品安全要求的技术决策的主要责任，都是工程师应负的责任。

因此，在工程师面前展现了崭新的广阔前景，其中包括技术和社会问题，工程和法律问题，伦理以及专业实习问题；为了迎接这一挑战，工程师除了掌握大学讲授的传统知识外，还要热衷于自学。

第二章 美国的法律体系

与产品质量有关的工程师，必须充分认识和理解美国的法律体系。

美国的法律和法律体系是由英国的法律体系发展而成的。美国人民的合法权利以及管辖国家的法律都能追溯到英国的所谓普通法。该法律体系，其效力和权力源于普遍同意、习惯和长期使用，而不是明文法令形成的。今天，这种体系的许多方面业已法典化。

在培养工程师的时候，可能容易使其把法律简单地看成技术教科书。这种看法太狭隘了。我们必须把法律看作是适应社会现行价值和道德的一种不断变化、实效性强的条文。对法律和法律体系不断地进行探究和修改，方能适应社会发展的需要。法律旨在主持正义和公正，而不象科学和工程那样追求准确性。

在美国，制定和管辖法律由四大部门负责：立法部门、司法部门、执行部门和行政部门。

政府的立法部门负责制订实体法（法令或法令修改），是建立、定义和调整公民和所在州之间，公民与公民之间的权利和义务的法律。

政府的司法部门负责程序法。司法部门由一些规定实体法执行（法院、法官等）以及司法管理方法和手段的机构组成。

执行部门发布州和联邦一级的命令和法规。而行政部门则对工业界以及保险、公共事业、运输、通讯、环境、劳工就业等活动拥有广泛地条例制订权力。这些机构还被授予了条例判定的权力。在二十世纪，行政活动和权力事实上出现了爆炸性的增长。

除了行政方面的划分,法律可再分为几类,所有这些分类都是由宪法权力中引伸出来的:判例法、成文法、条约、行政法规和地方法令。尤其是判例法,在产品责任方面是十分重要的,这是法院在对争论作出决定和提出意见过程中对法律的发展。

很显然,美国宪法是最高法律,因此各地方、州和联邦的法律都必须与宪法条款一致。

法律体系

世界各国使用的法律体系为两大类:大陆法体系和普通法体系。

大陆法体系

多数非英语地区(不包括苏联和铁幕后的国家)都袭用大陆法体系。该法律体系起源于罗马传统,主要强调宪法和成文法是法律的渊源。在大陆法体系中,法理学起着重大作用。这是形容法律学者试图为法律提供理论基础的术语;因此,法理学使大陆法体系中的法律合理化和哲理化。

在大陆法体系中,法院无权宣布成文法不符合宪法规定。成文法都归纳在包含各类法律事务的大法典中。一旦需要对这些法典进行解释,受人尊敬的法理学家意见大概比法官意见更有影响。在大陆法体系中,从以前的司法裁决影响到以后的裁决来讲,交给法院处理的案件并不会有助于法律的发展,也不会成为法律的渊源。

普通法体系

英语地区(苏格兰和少数国家除外)袭用所谓普通法体系。这种法律体系起源于英国,英国人的习惯便是依据的基础。随着时间的推移,法院积累的裁决案件便建立起了判例。以后,法院便按其行事(即前裁决=遵循先例)。因此,起先依据人们习惯的法律体系就变成了一种依据法院习惯的体系(判例法)。

过去裁决的案件中有大量的裁决和判决都是普通法体系中的主要法律渊源。法律的大部分实质上不是成文法。

这并不是说成文法不能构成普通法体系中的基本法律渊源。然而，即使是成文法，它的解释只能按法院对它的解释来定。因此，普通法体系中的法律渊源有等级划分，即宪法、成文法和判例。

法律重述

在欧洲大陆法国家中，理论发展的概念（所谓法理学）是十分重要的。它主要强调宪法和成文法是法律的渊源。

即使在普通法国家中，尤其是在美国，需要由法院外的其它方式为法律提供理论说明。从二十世纪三十年代起，美国法学院对发展这种理论并从成千上万项法院判决中提取精华，作出了极其全面而实在的贡献。在那时，全国优秀法律学者把成千上万的判例和多方面的法律综合而成几卷著作，叫作法律重述。

纵然这些重述实际上并不是成文法，但它们在法院中极为令人信服。严格责任理论就是“侵权重述第二”，是这本书的中心主题。该法律重述的条款将在下文详细讨论。

民法和刑法

这里所说的民法完全不同于上面所说的大陆法(civil Law)；它用于区分刑法和非刑法。

在刑法中，刑事诉讼是由政府对被指控为犯罪的个人而提出的。罪行可分为叛国罪、重罪或轻罪。由于罪行是反社会的行为，所以刑事法庭可以对犯罪个人处以罚款或监禁。

在民法中，民事诉讼是由人（个人、公司或政府）为执行其私人权利而提出的。一般来说，民事诉讼涉及的争端都牵着违

反法律规定的协议或义务的人。在民事案中，结果或是赔偿钱财或是法庭裁决。

本书只讲述民法，主要因为它与产品责任问题有关。

司法体制

美国是多元法院体制，共有51种主权体制——联邦法院体制和50个州体制。这些法院体制之间关于管辖权问题的相互影响构成了一幅十分复杂的画面。

美国宪法是规定和划分联邦政府和各州之间权力的基本文件。宪法的第十号修正案规定“宪法未授予联邦的权力……都保留给各州……或人民。”不象联邦权力（是授予的）那样，各州本身就有权力，除非州或联邦宪法明确或暗示地加以否认。

每个州有自己的主权，有各自的法律和法院体系，除非州和联邦权力发生抵触或冲突。如有冲突，州法律必须服从联邦的法令。

虽然各州之间以及州与联邦政府之间的法院体制形式繁多，但基本上归为两种类型：审判法院和上诉法院。

审判法院通过确定事实和使用合适的法则，来审理和裁决争端。这一程序在法官在场情况下完成。陪审团出庭与否均可。除非所有各方都弃权，联邦和州宪法都保证陪审团的审判权。

在有陪审团的审判中，裁决职能由法官和陪审团分担。法官一般裁决法律问题，而陪审团一般裁决事实问题。在产品责任案件中，提出的问题是法律和事实交错混合在一起的。在这种情况下，陪审团被召集起来为该产品确立标准，而法院的职能则是为陪审团确定缺陷而提供指导原则。通过这种途径，为诉讼的案件建立了法律标准。

在州这一级，审判法院的名称繁多（也叫作初审管辖法院）。有巡回审判法院，地方初审法院、县法院、市法院；所有

这些都统称为初级法院。在联邦这一级，美国区法院是审判法院。

上诉法院要复审审判法院的判决。如果在民事诉讼中有一方（原告或被告）对审判法院的判决不满意，他可以向高一级的法院上诉（即上诉法院）。上诉法院的权力限于复审下级审判法院作出的潜在错误或被指控的错误。它不接受任何新论据或新证词，因为上诉法院不重新审判案件，并且没有证人和陪审团。上诉法院只能针对下级法院是否依法律行事而作出裁决。

上诉的最高法院即最后诉诸的法院是美国最高法院。它既执行上诉司法权也执行初审司法权。在美国多元法院体制中，最高法院是唯一能复审下级联邦法院某些裁决的机构。

只有在少数情形下，才有权向最高法院上诉。最高法院核实其判决摘要书，为最高法院大法官认为具有深远意义的重大案件留出其所需的时间。

管辖权

如果工程师作为技术专家证人卷入到一个由联邦地方法院审理的案件中，他很想知道案件为何要在联邦法院而不在州法院审理。这一问题的答案与管辖权的范围有关。管辖权是指法院有受理各方之间的争端并作出判决的权力或权威。这种权力是由法律或宪法赋予的。

对管辖权进行全面论述，技术难度大，内容复杂而又广泛，并超出了本书的范围。在这一节中，对管辖权的讨论，旨在使工程师对法院体制认识和了解得更清楚。这儿只讨论一些一般概念。在法院体制章节中将介绍各种法院管辖权的具体实例。

管辖权可以分为两大类：对物管辖权和对人管辖权。

对人管辖权解决使被告出庭的问题，这与工程师关系不大。在任何诉讼中，它无助于澄清各法院之间的相互作用或跨州和跨

转送诉案的问题。

而对物管辖权则帮助阐明各法院的作用。按一般标准，可以用“各管各”这一格言，联邦法院管联邦的事，州法院管州的事。可惜，这并非总是充分与必要的条件，同时还要考虑到例外情况，这在下文讨论。

诉案的对物管辖权取决于诉讼中涉及的金额的多少。例如，市法院的管辖权限于在一万美元以下的诉讼，地方治安官（一种无诉状的法院）的权限可限于某规定金额，如三百美元。各州的规定各不相同。对这些所谓低级法院受理的事务也同样可以加以限定。例如，遗嘱检验法院只处理遗嘱、死者遗产管理、管理遗产委托书、收养的和道德教育的委托书。

总之，一般的规则有三条：第一，联邦的事务一般只交给联邦法院处理；第二，地方上的事务交给合适的州法院处理；第三，联邦法院不复审州法院的判决。

联邦法院体制

联邦法院体制的示意图如图2·1所示。在图中所示的各种法院中，只有美国地方法院和美国巡回上诉法院与产品责任有关。

美国地方法院

美国地方法院是联邦法院体制中初审管辖法院（即审判法院）。诉讼是在这些法院中开始受理的，而且就是在这些法院，当着法官或者法官与陪审团的面确定事实问题。提交给联邦法院的案件中，大多数由联邦地方法院处理。

全国划分成九十四四个地理区域（地区），构成各个地区。每个州至少有一个地区，该地区设有一个法院；某些州设有两个或多个地方法院。美国多数大城市有一个地方法院；每个法院有一个或几个法官。

在民事诉讼中，联邦地方法院的管辖权分为两大类：第一类