

责任编辑：廖永平
编 辑：向仁军
封面设计：于春颖

ISBN 978-7-5020-3637-9



9 787502 036379 >

定价：125.00 元

职业安全与健康

(第七版)

Safety at Work

Seventh Edition

[英] 约翰·瑞德里 (John Ridley) 编
约翰·强尼 (John Channing)

江宏伟 等 译

煤炭工业出版社

· 北 京 ·

This is a translation of **Safety at Work, seventh edition**

John Ridley, John Channing

Copyright ©2008, Elsevier Ltd. All rights reserved.

This **seventh edition** of **Safety at Work** by **John Ridley & John Channing** is published by arrangement with **ELSEVIER LTD, The Boulevard, Langford Lane, Kidlington, Oxford OX5 1GB.**

Translated by **China Coal Industry Publishing House** from the original English language version.

图书在版编目 (CIP) 数据

职业安全与健康: 第7版 / (英) 瑞德里 (Ridley, J.), (英) 强尼 (Channing, J.) 编; 江宏伟等译. -- 北京: 煤炭工业出版社, 2010

书名原文: Safety at Work, Seventh Edition

ISBN 978 - 7 - 5020 - 3637 - 9

I. ①职… II. ①瑞…②强…③江… III. ①劳动保护 - 劳动管理②劳动卫生 - 卫生管理 IV. ①X9②R13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 016015 号

煤炭工业出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
网址: www.cciph.com.cn
煤炭工业出版社印刷厂 印刷
新华书店北京发行所 发行

*
开本 787mm × 1092mm¹/₁₆ 印张 44³/₄
字数 1065 千字 印数 1—2,000
2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷
社内编号 6447 定价 125.00 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 本社负责调换

翻 译 团 队 名 单

翻 译 顾 问	窦庆峰	王捷帆	廖永平	向仁军	李博学
	宫长利	赵万优	张治平	李卉朋	
翻 译 组 长	江宏伟				
翻 译 专 家 组	刘景凯	安 峰	朱生凤	郑 欣	胡传焰
	江宏伟	白云峰	李 兵		
翻 译 人 员	江宏伟	刘景凯	安 峰	朱生凤	郑 欣
	胡传焰	徐 晶	孙艳庭	付宇权	蔺从容
	白云峰	李 兵	陈 宇	高 祁	李 辉
	孙会霞				
译 文 校 对	席 雷	张岚岚			

译 者 序

《职业安全与健康》的英文版原著 *Safety at Work* 在英国已经修订到第七版，该书是一本涵盖职业健康、安全及环境方面的专业书籍，无论是从内容上还是从专业水平上都让人着迷。译者从英国如获至宝地购得此书后，心想如果能将此书翻译出来奉献给广大的中国读者，那将是一件很有意义的事情，该书的引入将为我国的安全生产发展提供新的思路与方法，并为我国的读者、HSE 同仁、企业及研究机构的从业人员、管理人员以及有关政府政策制定者了解英国及欧洲关于职业健康、安全及环境的理论与实践起到抛砖引玉的积极作用。

本人的这个想法很快得到许多业界同仁及专家的一致响应，组成的团队在时间紧、任务重的情况下，克服了许多困难，出色地完成了任务。在此我要对所有参加本书翻译的工作人员表示感谢，对为本书的出版提供指导及不懈支持的煤炭工业出版社的领导表示感谢。

但由于译者水平有限，恳请读者朋友批评与指正。

江宏伟

二〇〇九年七月

序 言

Bill Callaghan 前英国健康与安全委员会（HSC）主席



比尔·卡拉汉

在我为第六版的 *Safety at Work* 所作的序言中，我提到了自《罗本斯报告》（Robens Report）及《职业健康与安全法》（*Health and Safety at Work Act*）制定后英国在保障职业健康与安全方面所取得的进展。我们在确保员工健康和工作场所安全的记录上，持续成为世界上最好的国家之一。

回忆起 20 世纪 60 年代末，非常令人震惊：每年有大约 1000 名雇员死亡。据谨慎估计，自从 1974 年《职业健康与安全法》施行以来，职业健康与安全状况得到不断改善，累计避免了 5000 人死亡。

对整个社会范围的安全生产状况保持良好纪录非常重要，2006—2007 年有 214 名工人死亡，死亡事故主要来自于建筑、垃圾处理及农业等。241 人死亡与 2005—2006 年的较低事故记录形成对照。此外在改善作业人员职业健康与身心状况方面依然存在挑战。职业卫生与安全委员会（HSC）和健康安全局（HSE）将继续尽力履行职责，但重要的是，要记住：管理和指导公司的人以及为公司工作的员工将最终承担职业健康与安全的责任。

我特别为职业卫生与安全委员会提出的具有开拓性的“英国 2010 年及以后工作场所职业健康与安全发展战略”感到自豪。支持这种战略的观点认为，

职业健康与安全是社会的基石，我们应该在工作场所的健康与安全方面保持世界领先纪录，这份美好的愿景吸引了健康与安全利益相关人员的无限想象。

在该发展战略中，职业卫生与安全委员会为自己设定了四个战略目标：一是发展更紧密的合作伙伴关系；二是帮助人们从有效的职业健康安全管理及可以感知的职业健康安全文化中受益；三是关注核心优先事项并进行适当干预；四是加强观点交流。这些战略目标已被职业卫生与安全委员会、健康安全局、地方管理部门和更广范围的主要职业健康安全利益相关方等一致努力地向前推进。

合作伙伴间的团队工作，是赢得他人全心全意的理解和取得对我们的职业健康安全见解支持的关键。职业卫生与安全委员会在2006年发起的“可察觉的风险”活动，是通过共享的见解以及合作伙伴间的团队工作而获得受益的一个极好的例子。该活动基于一套简单设定的原则，即什么是好的风险管理？什么是不好的风险管理？从而引起了大家的极大兴趣，取得了实质性的支持。总而言之，就是挽救生命，而不是阻止他们工作。风险评估应该是指你需要采取什么实际的措施来保护人们，而不是为了表面上的工作。仅仅填写表格是从来不会挽救人的生命的。

第七版 *Safety at Work* 向人们传递了信息，即雇主和雇员如何能达到健康与安全的高水平，从而减小工作中由于事故及职业病带来的痛苦。

我在职业卫生与安全委员会为期8年的主席任期已经在2007年9月结束了，当回顾这8年的工作经历，我充满自豪，由此而产生了一种成就感；同时，我也没有忘记还有更多的事情要去做。

最后，我愿意重申以下观点：不要把对于工人及工作场所的职业健康与安全状况的持续改进当做是一种施舍。立法者与雇主、工人及其他利益相关方一道，需要继续紧密合作，预防职业病及事故，把社会建设成为“雇员拥有幸福，拥有好的健康，拥有好的工作”的大家庭，并使之成为准则。

前 言

职业健康与安全管理工作不是停滞不前的，而是不断发展的。以前的版本发行后的一段时间内，各级立法活动没有像其之前那样狂热，但还是有了一些重要的发展，主要是受到很多相关但分散的立法要求的理性分析的影响。举例来说，2005年实施的《规章修改（消防安全）法》，其结构和内容在很大程度上是来源于1974年颁布的《职业健康与安全法》。

另外一个新增的立法内容是建筑行业，其内容包括了高空作业安全及对《建造（设计和管理）法规》进行的修改。该法规整合了1996年《建筑（健康安全和福利设施）法规》和一些与建筑有关的部分法规。化学品和其他物质的泄漏对环境的影响同样引起了立法工作者的重视，且在2006年颁布了《危险废弃物（英格兰和威尔士）法案》。这些新增法律的特点是强调了雇主在工作场所、职业健康及安全工作中所应承担的重要责任。

当风险评估逐渐成为工作现场安全管理的主要内容时，但在某些领域，风险评估好像导致人们产生了不愿意正确面对风险的态度，也导致增生了“安全神话”的现象。按这种思路，风险评估一直否认个人及群体享受有关风险监测活动的快乐，风险增加了活动的监测刺激程度。作为反应，在2006年《赔偿法》和职业卫生与安全委员会的《可察觉的风险管理原则》中都提到：有些活动必然要冒一定风险。

第七版的一个特点是整合了之前版本中的人机工程学的两章内容，其目的是为读者（管理者、从业者或学生）提供最新、最广泛的法规全貌，并强调了达到职业健康安全高标准的各种技巧。这些技巧与实践也能显著地提高生产力及工作满意度。此书仅起到信息参考及职业健康安全工作的指导作用，但不能解决职业健康与安全管理工作过程中发生的所有问题。最后，此版本的开始几章涵盖了基础的职业健康与安全法律体系构架。该书还涉及行为和风险管理等概念、策略及方法，并把环境保护扩展成为职业健康与安全工作的一部分。

John Ridley
John Channing



目 次

- 1 法律 / 1
 - 1.1 对法律的解释 / 3
 - 1.1.1 引言 / 3
 - 1.1.2 假设事件 / 3
 - 1.1.3 由此事件可能引起的诉讼 / 3
 - 1.1.4 该事件的法律问题 / 3
 - 1.1.5 刑法与民法 / 3
 - 1.1.6 法律的分支 / 4
 - 1.1.7 法律与事实 / 5
 - 1.1.8 法庭 / 5
 - 1.1.9 司法惯例 / 6
 - 1.1.10 法庭程序 / 7
 - 1.1.11 法庭人员的身份 / 8
 - 1.1.12 劳资仲裁法庭 / 10
 - 1.1.13 欧洲共同体法庭 / 10
 - 1.1.14 人权法庭 / 12
 - 1.1.15 英国法律的发源 / 12
 - 1.1.16 立法 / 13
 - 1.1.17 《工作健康与安全法》颁布前的安全立法 / 16
 - 1.1.18 目前的安全立法 / 16
 - 1.1.19 法庭上发展的原则 / 19
 - 1.2 主要的健康安全法案 / 25
 - 1.2.1 1974年颁布的《工作健康与安全法》 / 25
 - 1.2.2 1961年颁布的《工厂法》 / 31
 - 1.2.3 火灾预防 / 31
 - 1.2.4 1990年颁布的《环境保护法》 / 31
 - 1.2.5 1936年颁布的《公众健康法》 / 32
 - 1.2.6 附属法规 / 32
 - 1.3 法律对健康与安全的影响 / 36
 - 1.3.1 简介 / 36
 - 1.3.2 罗本斯报告 / 36
 - 1.3.3 委托立法 / 36
 - 1.3.4 健康与安全的立法架构 / 37
 - 1.3.5 自我规范 / 38
 - 1.3.6 目的立法 / 39
 - 1.3.7 欧盟 / 39
 - 1.3.8 欧洲标准 / 42
 - 1.3.9 我们的社会合伙人 / 43
 - 1.3.10 社会期望 / 43
 - 1.3.11 公众期望 / 43
 - 1.3.12 政治影响 / 44
 - 1.3.13 健康与安全的作用 / 44
 - 1.3.14 安全文化 / 44
 - 1.3.15 质量文化 / 45
 - 1.3.16 无过错责任 / 45
 - 1.3.17 风险评估 / 46
 - 1.3.18 风险转移 / 46
 - 1.3.19 结论 / 47
 - 1.4 合同法 / 49
 - 1.4.1 合同 / 49
 - 1.4.2 雇佣合同 / 51
 - 1.4.3 雇佣立法 / 51
 - 1.4.4 销售法律 / 53
 - 1.4.5 影响职业安全顾问的专门立法 / 53
 - 1.5 雇佣法 / 57
 - 1.5.1 简介 / 57
 - 1.5.2 雇佣法 / 57
 - 1.5.3 歧视 / 58
 - 1.5.4 纪律程序 / 64
 - 1.5.5 解雇 / 65
 - 1.5.6 结论 / 70



- 1.6 保护消费者 / 72
 - 1.6.1 公平的合同条款 / 72
 - 1.6.2 商品及服务的质量完整性 / 77
 - 1.6.3 产品安全 / 78
 - 1.6.4 产品责任 / 82
 - 1.6.5 误导的广告宣传 / 84
 - 1.6.6 免责条款 / 85
 - 1.6.7 远程销售 / 87
 - 1.6.8 立即停止命令 / 88
 - 1.6.9 消费者赔偿 / 88
- 1.7 保险与赔偿 / 92
 - 1.7.1 工人赔偿和国家保险政策 / 92
 - 1.7.2 雇主的责任保险 / 93
 - 1.7.3 公共责任保险 / 98
 - 1.7.4 损失的调查、协商和定量 / 99
- 1.8 民事责任 / 103
 - 1.8.1 简介 / 103
 - 1.8.2 普通法及其发展 / 103
 - 1.8.3 关于侵权的法律 / 104
 - 1.8.4 1957年和1984年颁布的《所有人责任法》 / 106
 - 1.8.5 商品供应 / 107
 - 1.8.6 雇主责任 / 107
 - 1.8.7 1969年颁布的《雇主责任（瑕疵设备）法》 / 109
 - 1.8.8 1974年颁布的《工作健康与安全法》 / 109
 - 1.8.9 民事索赔的辩护 / 109
 - 1.8.10 自愿者不受损 / 110
 - 1.8.11 限制 / 111
 - 1.8.12 损失的评估 / 111
 - 1.8.13 严重事故 / 112
 - 1.8.14 “无过错”责任制度 / 112
- 2 风险管理 / 115
 - 2.1 风险管理介绍 / 117
 - 2.1.1 简介 / 117
 - 2.1.2 风险的构成 / 118
 - 2.1.3 控制风险的策略 / 120
 - 2.1.4 21世纪的风险管理 / 123
 - 2.2 风险管理的原则 / 126
 - 2.2.1 事故预防的行为原则 / 126
 - 2.2.2 危害、风险和危险 / 127
 - 2.2.3 风险管理 / 128
 - 2.2.4 损失控制 / 130
 - 2.2.5 危害级别 / 133
 - 2.2.6 事故原因模型 / 134
 - 2.2.7 事故预防：预防措施采用的法律、人道主义及经济原因 / 135
 - 2.3 风险管理：安全工作的组织和行政安排 / 139
 - 2.3.1 简介 / 139
 - 2.3.2 组织结构模式 / 140
 - 2.3.3 职责和责任 / 142
 - 2.3.4 工作团队 / 144
 - 2.3.5 组织管理的理论 / 145
 - 2.3.6 组织管理技术 / 146
 - 2.3.7 企业文化 / 148
 - 2.3.8 潜在问题 / 149
 - 2.3.9 组织中专家的作用 / 151
 - 2.3.10 结论 / 152
 - 2.4 风险管理：技术与实践 / 154
 - 2.4.1 风险识别、评估与控制 / 154
 - 2.4.2 工作安全分析 / 159
 - 2.4.3 系统安全 / 163
 - 2.4.4 系统理论和设计 / 164
 - 2.4.5 安全系统工程 / 166
 - 2.4.6 故障树分析 / 167
 - 2.4.7 概率风险评估 / 167
 - 2.4.8 设计和计划阶段的健康与安全 / 168
 - 2.4.9 质量、环境、安全与健康管理体系（QUENSH） / 170
 - 2.4.10 事故数据的利用 / 171
 - 2.4.11 维护系统和计划性维护 / 172
 - 2.4.12 损坏控制 / 173
 - 2.4.13 风险管理的成本效益 / 173
 - 2.4.14 绩效表现评估与鉴定 / 176
 - 2.4.15 损失控制剖析 / 178



- 2.5 事故及事件数据的采集与应用 / 182
 - 2.5.1 简介 / 182
 - 2.5.2 事故与事件数据类型 / 182
 - 2.5.3 事故与事件数据收集 / 184
 - 2.5.4 通报事故和事件的法律要求 / 187
 - 2.5.5 事故与事件数据的使用 / 187
 - 2.5.6 流行病学分析 / 193
 - 2.5.7 事故调查 / 194
 - 2.5.8 事故与事件数据与风险评估数据 / 201
 - 2.5.9 计算机的应用 / 202
- 2.6 安全管理实践：系统与技术 / 209
 - 2.6.1 简介 / 209
 - 2.6.2 法律责任 / 209
 - 2.6.3 总体的安全管理 / 210
 - 2.6.4 安全管理系统内对法规的实施 / 214
 - 2.6.5 安全管理和现场总务管理 / 216
 - 2.6.6 评价技术 / 218
 - 2.6.7 专有审计系统 / 221
 - 2.6.8 安全系统和事件 / 222
 - 2.6.9 学习型的组织 / 223
 - 2.6.10 小型组织的安全管理系统 / 224
 - 2.6.11 安全系统的局限性 / 224
 - 2.6.12 结论 / 224
- 2.7 个体与安全 / 227
 - 2.7.1 简介 / 227
 - 2.7.2 个体作为危险的控制者 / 228
 - 2.7.3 行为科学与人类信息处理器 / 231
 - 2.7.4 面对危险时的个体行为 / 242
 - 2.7.5 改变 / 257
 - 2.7.6 结论 / 265
- 2.8 风险管理行为修正 / 269
 - 2.8.1 简介 / 269
 - 2.8.2 员工行为修正 / 270
 - 2.8.3 经理和主管的行为纠正 / 277
 - 2.8.4 将行为概念应用于事故调查 / 280
 - 2.8.5 行为概念和安全管理 / 281
 - 2.8.6 风险、行为、领导力和承诺 / 282
 - 2.8.7 行为修正过程：风险 / 283
 - 2.8.8 行为和安全文化 / 283
 - 2.8.9 结论 / 285
- 3 职业健康与卫生 / 289
 - 3.1 人体的结构与功能 / 291
 - 3.1.1 简介 / 291
 - 3.1.2 发展历史 / 291
 - 3.1.3 职业健康部门的功能 / 293
 - 3.1.4 海外发展情况 / 293
 - 3.1.5 工作中的健康风险 / 294
 - 3.1.6 职业卫生学 / 294
 - 3.1.7 工作现场的急救 / 295
 - 3.1.8 人体解剖学和生理学 / 296
 - 3.1.9 癌症与细胞生长的其他问题 / 305
 - 3.1.10 人体的防御机制 / 305
 - 3.1.11 决定有害物质对人体造成危害的因素 / 306
 - 3.1.12 对健康风险的评估 / 306
 - 3.2 职业病 / 308
 - 3.2.1 引言 / 308
 - 3.2.2 毒理学 / 308
 - 3.2.3 皮肤病 / 311
 - 3.2.4 呼吸系统的疾病 / 313
 - 3.2.5 金属导致的疾病 / 317
 - 3.2.6 杀虫药物 / 320
 - 3.2.7 溶剂 / 320
 - 3.2.8 气体处理 / 324
 - 3.2.9 缺氧 / 325
 - 3.2.10 职业病中的癌症 / 326
 - 3.2.11 物理因素 / 328
 - 3.2.12 电离辐射 / 328
 - 3.2.13 噪声听力损失 / 331
 - 3.2.14 高温工作 / 333
 - 3.2.15 与工作相关的上肢疾病(WRULD)



- / 333
- 3.2.16 微生物导致的疾病 / 333
- 3.2.17 社会心理学混乱 / 336
- 3.2.18 靶器官 / 337
- 3.3 职业卫生 / 340
 - 3.3.1 识别 / 340
 - 3.3.2 评估 / 340
 - 3.3.3 控制措施 / 351
 - 3.3.4 结论 / 357
- 3.4 辐射 / 359
 - 3.4.1 简介 / 359
 - 3.4.2 物质的结构 / 359
 - 3.4.3 辐射能 / 359
 - 3.4.4 电离辐射 / 359
 - 3.4.5 电离辐射的生物学影响 / 360
 - 3.4.6 数量与单位 / 361
 - 3.4.7 辐射防护的基本原理 / 362
 - 3.4.8 法律要求 / 364
 - 3.4.9 健康保护机构 / 367
 - 3.4.10 事故与紧急情况 / 367
 - 3.4.11 非电离辐射 / 367
- 3.5 噪声与振动 / 372
 - 3.5.1 声音是什么 / 372
 - 3.5.2 声学中的常用术语 / 373
 - 3.5.3 声音的传输 / 376
 - 3.5.4 声级计 / 376
 - 3.5.5 耳 / 377
 - 3.5.6 等值噪声 / 378
 - 3.5.7 社区噪声 / 379
 - 3.5.8 工作区域噪声水平 / 379
 - 3.5.9 噪声控制技术 / 380
 - 3.5.10 振动 / 386
 - 3.5.11 结论 / 387
- 3.6 工作场所的污染、热量及通风 / 389
 - 3.6.1 工作场所污染物评价方法 / 389
 - 3.6.2 环境中的温度测量 / 391
 - 3.6.3 工作环境中的安全标准 / 392
 - 3.6.4 工作环境的通风控制 / 393
 - 3.6.5 通风系统效率的评估 / 394
- 3.7 照明 / 398
 - 3.7.1 引言 / 398
 - 3.7.2 眼睛 / 398
 - 3.7.3 眼部健康状况 / 398
 - 3.7.4 定义 / 399
 - 3.7.5 照明的种类 / 400
 - 3.7.6 照明 / 401
 - 3.7.7 影响照明质量的因素 / 403
 - 3.7.8 应急照明 / 405
 - 3.7.9 循环利用及危险品 / 405
 - 3.7.10 光线测量仪器的使用 / 405
- 3.8 应用人体工程学 / 408
 - 3.8.1 简介 / 408
 - 3.8.2 生理学 / 409
 - 3.8.3 工作环境 / 414
 - 3.8.4 人工操作 / 417
 - 3.8.5 重复性动作 / 418
 - 3.8.6 工厂设计 / 418
 - 3.8.7 控制与显示装置 / 418
 - 3.8.8 噪声与振动 / 420
 - 3.8.9 心理压力 / 421
 - 3.8.10 显示屏设备 (DSE) / 422
 - 3.8.11 标志与信号 / 422
 - 3.8.12 书面词语 / 423
 - 3.8.13 结论 / 423
- 4 工作场所安全 / 427
 - 4.1 工程安全科学 / 429
 - 4.1.1 引言 / 429
 - 4.1.2 物质结构 / 429
 - 4.1.3 化学性质 / 430
 - 4.1.4 物理性质 / 433
 - 4.1.5 能量和功 / 438
 - 4.1.6 力学 / 438
 - 4.1.7 材料的强度 / 439
 - 4.1.8 失效模式 / 441
 - 4.1.9 测试 / 441
 - 4.1.10 液压装置 / 441
 - 4.1.11 小结 / 442
 - 4.2 火灾预防 / 444



- 4.2.1 引言 / 444
- 4.2.2 基本的消防技术 / 444
- 4.2.3 火灾及其控制 / 446
- 4.2.4 火灾警报和探测器 / 448
- 4.2.5 火灾的分类 / 452
- 4.2.6 便携式消防设备 / 454
- 4.2.7 固定消防设备 / 458
- 4.2.8 消防安全标志 / 462
- 4.2.9 发生火灾时的逃生办法 / 463
- 4.2.10 消防工程 / 465
- 4.2.11 消防保护措施 / 466
- 4.2.12 法律要求 / 468
- 4.2.13 火灾风险评估 / 472
- 4.2.14 消防队通道及设施 / 474
- 4.2.15 火灾术语 / 474
- 4.3 机械的安全使用 / 481
- 4.3.1 引言 / 481
- 4.3.2 选择安全装置的策略 / 486
- 4.3.3 安全防护技术 / 488
- 4.3.4 卡车 / 495
- 4.3.5 升降设备 / 498
- 4.3.6 压力系统 / 502
- 4.3.7 结论 / 507
- 4.4 用电安全 / 511
- 4.4.1 交流电和直流电 / 511
- 4.4.2 电力供应 / 511
- 4.4.3 法律要求 / 512
- 4.4.4 电压水平 / 514
- 4.4.5 电气事故 / 514
- 4.4.6 基础电路 / 514
- 4.4.7 电的危险 / 515
- 4.4.8 防护方法 / 516
- 4.4.9 资格与能力 / 518
- 4.4.10 作业许可证 / 519
- 4.4.11 静电 / 522
- 4.4.12 在不利或有害环境中使用电力 / 523
- 4.4.13 可燃性气体环境中的电气设备 / 523
- 4.4.14 便携式工具 / 524
- 4.4.15 剩余电流装置 / 525
- 4.4.16 维修保养 / 525
- 4.4.17 结论 / 526
- 4.5 对装置和设备的依法检查 / 529
- 4.5.1 引言 / 529
- 4.5.2 立法 / 529
- 4.5.3 压力系统 / 530
- 4.5.4 起重设备 / 534
- 4.5.5 压力机和压弯机 / 537
- 4.5.6 局部抽出式通风 / 538
- 4.5.7 电气设备和安装 / 540
- 4.5.8 其他的考虑 / 541
- 4.5.9 结论 / 543
- 4.6 建筑施工现场的安全 / 548
- 4.6.1 建筑施工事故 / 548
- 4.6.2 本行业的安全工作 / 548
- 4.6.3 施工现场的危险 / 551
- 4.6.4 通道 / 558
- 4.6.5 提升与设备操作 / 560
- 4.6.6 福利设施 / 563
- 4.6.7 医疗急救 / 564
- 4.6.8 其他相关立法 / 564
- 4.7 化学品安全管理 / 569
- 4.7.1 引言 / 569
- 4.7.2 化学数据 / 569
- 4.7.3 信息来源 / 570
- 4.7.4 风险评估 / 570
- 4.7.5 减少风险 / 574
- 4.7.6 立法要求 / 576
- 4.7.7 物质存储 / 581
- 4.7.8 运输 / 584
- 4.7.9 装置与工艺设计 / 585
- 4.7.10 深入的安全研究 / 590
- 4.7.11 装置改造 / 590
- 4.7.12 工作中的安全系统 / 590
- 4.7.13 试验室 / 592
- 4.7.14 应急程序 / 592
- 4.7.15 REACH / 596



- 4.7.16 结论 / 596
- 5 环境 / 601**
- 5.1 环境：问题、概念与策略 / 603
 - 5.1.1 简介 / 603
 - 5.1.2 环境预测 / 603
 - 5.1.3 可持续发展 / 604
 - 5.1.4 环境危害 / 606
 - 5.1.5 环境风险的评估 / 608
 - 5.1.6 环境控制策略 / 611
 - 5.1.7 结论 / 612
- 5.2 环境管理体系 / 615
 - 5.2.1 简介 / 615
 - 5.2.2 建立环境管理体系 / 616
 - 5.2.3 EMAS 的额外要求 / 622
 - 5.2.4 结论 / 622
- 5.3 废弃物管理 / 624
 - 5.3.1 简介 / 624
 - 5.3.2 废弃物管理机构 / 624
 - 5.3.3 英国处理废弃物的战略 / 625
 - 5.3.4 废弃物定义 / 626
 - 5.3.5 废弃物层级管理 / 628
 - 5.3.6 废弃物管理实践 / 628
 - 5.3.7 废弃物最少化 / 638
 - 5.3.8 其他废弃物管理办法 / 644
 - 5.3.9 管理废弃物失效的成本 / 645
 - 5.3.10 结论 / 646
- 5.4 化学品与生态环境 / 649
 - 5.4.1 简介 / 649
 - 5.4.2 化学品数据 / 649
 - 5.4.3 减小风险 / 649
 - 5.4.4 1990 年颁布的《环境保护法》(EPA) / 650
 - 5.4.5 环境危害最小化 / 652
 - 5.4.6 空气污染：控制措施与减排技术 / 655
 - 5.4.7 空气污染监测 / 656
 - 5.4.8 水污染控制 / 658
 - 5.4.9 地下水污染 / 659
 - 5.4.10 废弃物处理与注意义务 / 659
 - 5.4.11 工业废弃物的再利用或循环使用 / 666
 - 5.4.12 环境管理体系 / 666
 - 5.4.13 结论 / 668
- 5.5 环境概要 / 670
 - 5.5.1 简介 / 670
 - 5.5.2 环境问题 / 670
 - 5.5.3 环境和媒体 / 674
 - 5.5.4 环境问题的全球性影响 / 675
 - 5.5.5 道德投资和绿色采购 / 676
 - 5.5.6 渐增的环境立法、控制和公开报道 / 676
 - 5.5.7 终端控制 / 677
 - 5.5.8 谁污染谁治理 / 677
 - 5.5.9 制造者及共担的责任 / 678
 - 5.5.10 环境管理体系 (EMS) 和可持续发展 / 678
 - 5.5.11 企业的社会责任 / 680
- 附录 1 职业安全与健康协会 / 682
- 附录 2 英国职业安全卫生国家考试委员会 (NEBOSH) 6 级证书考试 / 683
- 附录 3 缩写列表 / 685
- 附录 4 提供安全信息的组织 / 692
- 附录 5 书中涉及的法律、法规及法令 / 694

1 法 律

- 1.1 对法律的解释
- 1.2 主要的健康安全法律
- 1.3 法律对健康与安全的影响
- 1.4 合同法
- 1.5 雇佣法
- 1.6 保护消费者
- 1.7 保险与赔偿
- 1.8 民事责任

为了保护大众的合法权益，进行立法是必要的。这体现在对政府、个人及公众事务及行为的管理上。随着社会及公众意识的不断发展并日益复杂化，对于法律及法律实体的实施与管理，也要与时俱进。

随着工业的发展，我们生活的社会也出现了许多特殊问题，如工作状况、员工健康与安全的保护、就业压力及劳工权利的维护。

本章内容通过介绍英国法院开展刑事诉讼以及通过普通法要求赔偿时所要遵循的程序，来探讨英国法律是如何管理的。主要涉及的内容是各种案例及成文法，其目的是为了了解工作场所的工作安全及其规则的一些新增的法律内容。此外，还叙述了由于伤害或产品缺陷导致损失的责任程序。



1.1 对法律的解释

Brenda Watts 著

1.1.1 引言

为了解释法律，文中将假设在工作过程中发生的一个事件，来说明法律体系运作的各个方面，指出并解释苏格兰法律和爱尔兰法律的不同点。

1.1.2 假设事件

贝莎·邓肯是海泽德有限公司（Hazards Ltd）的一名雇员，在工作时由于过道照明不好而被金属线绊倒，该过道平时供参观者和雇员使用。雇主根据法定的义务通报了该事故。正在工厂调查的检查员因斯德普对海泽德有限公司的一些状况表示不满，所以他根据1974年的《工作健康与安全法》对海泽德公司作出了改进警告，要求其在特定的工作场所要有充足的照明。

1.1.3 由此事件可能引起的诉讼

检查员行使其职务权力，并依据安全法律的相关条款，可能会考虑向法庭提出起诉。如果胜诉，结果将是对公司处以罚款，其目的是处罚，但没有对贝莎进行补偿。

贝莎作为雇员已经受到伤害，她将寻求金钱赔偿以补偿她的损失。毫无疑问的是，她将得到国家工伤补助，但这仅仅是对其所遭遇不幸的赔偿，而不是对工资损失、未来前景的影响及减轻疼痛与所受痛苦的全部赔偿。她可能会考虑提请民事诉讼，并寻求法律援助（如果没有工会可以求助，她可以向律师求助），申请赔偿（叫做损害赔偿）。为了能够成功，贝莎必须证明是由于海泽德有限公司违反了相应的法规而导致了她的伤害。

对于海泽德有限公司的雇主，如果对该改进警告存在争议，劳资仲裁处将会直接通过相应的法律程序解决此事件。公司为了自身利益，也尽可能防止以后再次发生类似不幸，应该调查该事故，确定是否遵守法定要求；雇主还应向保险公司澄清事实，弄清楚任何与工厂检查员和（或）贝莎的辩护理由是否成立。因此，对进入工作场所的非雇员（第三方）的安全责任的评估将使公司获益。作为公司，海泽德有限公司虽然具有法人资格，但它是由人运作的，如果不充足的照明和松散的内务整理是由一位资深管理人员的个人疏忽造成的，那么该公司与该资深管理者都会受到起诉。

1.1.4 该事件的法律问题

之前的段落表明，有必要考虑：

- (1) 刑法和民法。
- (2) 法庭的组成和法庭的程序。
- (3) 劳资法庭的相关程序。
- (4) 安全法的法律权限：立法与法庭判决。

1.1.5 刑法与民法

犯罪是对抗国家的违法行为。相应的，在英格兰由皇家检察署（CPS）负责起诉，或