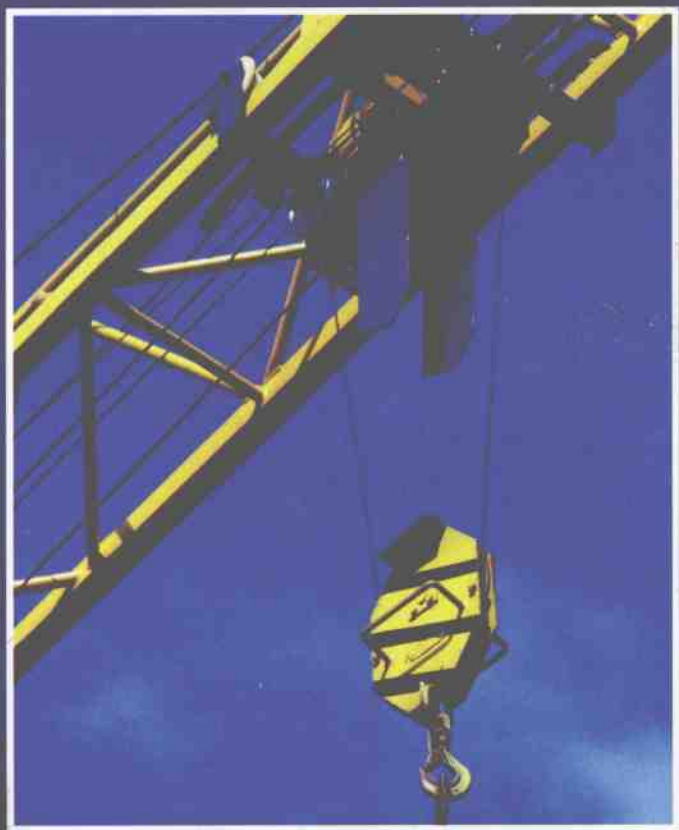




国外建筑安全管理纵览

OVERVIEW ABOUT GLOBAL CONSTRUCTION SAFETY MANAGEMENT

赵安全 商杰 主编

山西出版集团
山西科学技术出版社





国外建筑安全管理纵览

OVERVIEW ABOUT GLOBE CONSTRUCTION SAFETY MANAGEMENT

赵安全 商杰 主编

山西出版集团
山西科学技术出版社



图书在版编目 (CIP) 数据
国外建筑安全管理纵览 / 赵安全 商杰 主编. —太原:
山西科学技术出版社, 2006.12
ISBN 7-5377-2840-2

I. 国... II. ①赵... ②商... III. 建筑工程—工程施工—安全管理—国外 IV.TU714

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第101022号

国外建筑安全管理纵览

赵安全 商杰 主编

出 版 山西出版集团·山西科学技术出版社
(太原建设南路21号 邮编: 030012)
发 行 山西出版集团·山西科学技术出版社 (电话: 0351-4922121)
经 销 各地新华书店
印 刷 山西省建筑科学研究所印刷厂

开 本 880毫米×1230毫米 1/32 印张: 10.5
字 数 134千字
版 次 2006年12月第1版
印 次 2006年12月太原第1次印刷
印 数 5000册

书 号 ISBN 7-5377-2840-2/T·435
定 价 46.00元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与发行部联系调换。

序

对《国外建筑安全管理纵览》一书的发行，感到很欣慰，借鉴国外建筑安全管理，促进和提高我国安全生产管理是件很好的事情。回想我国建筑安全管理何尝不是历经磨难、千辛万苦呢。到目前为止，安全生产依然是责任重大、任重道远。

读此书后，有一种深刻的印象和清新的感觉。结合我们建筑安全管理的理念和思路，我个人认为该书有如下特点：

- ※ 比较全面地介绍了国外建筑安全管理。
- ※ 对国内建筑安全管理有一定的参考价值。
- ※ 感知到是对国际上建筑安全管理的新理念和新方法的理解和推广。
- ※ 真正体现了“安全第一、预防为主、以人为本、综合治理”的方针。
- ※ 图文并茂、通俗易懂。

愿广大读者能够汲取书中好的管理经验和方法，从理论认识到联系实际，全面提高安全生产管理工作。

秦喜芳

中国建筑业协会建筑安全分会主任

2006年11月1日

前言 INTRODUCTION

建筑安全是世界各国都比较关注的大事，我国正值经济建设高速发展的年代，在世界上我国的建筑工人所占的比例最高，有近4000万庞大的劳动群体。因此，党中央、国务院都给予高度重视，温家宝总理在2006年1月23日全国安全生产工作会议上的讲话指出：安全生产关系人民群众生命财产安全，关系改革开放、经济发展和社会稳定的大局。党中央、国务院一直高度重视安全生产工作。党的十六届五中全会和中央经济工作会议，对做好安全生产工作提出了明确要求。

我国已经初步形成在建筑安全管理方面的相关法律、法规、条例及安全技术标准、规范。然而在建筑施工中安全事故仍然屡禁不止。目前我国建筑行业事故发生频率已高居

全国各行业第三位。国家建设部提供的最新数据表明，2005年中国建筑施工安全生产形势继续呈现总体稳定好转的趋势，全年建筑业共发生事故2288起，死亡2607人，分别比上年同期下降11.4%和6.5%。在全部事故中，房屋建筑和市政工程共发生建筑施工事故1015起，死亡1193人，同比分别下降11.28%和9.89%；其中一次死亡3人以上的重大事故43起，死亡170人，未发生一次死亡10人以上特大事故。主要原因是：建筑行业人员流动分散，作业地点变换不固定；施工组织结构和隶属关系复杂，承包和用工形式多样；大量农民工涌入建筑市场；各种所有制形式的建筑队伍条件不一致，人员素质较低、岗前培训教育徒有形式；市场竞争不规范，恶性竞争，低价中标等等均是安全管理的重大障碍。

国外建筑安全管理模式是上百年历史经验

的总结，已经经历了种种血的教训，凝聚着千百万劳动人民的智慧和血汗，像堂·迪克先生是具有33年丰富经验的安大略省建筑安全协会的行政副主席兼总经理，于2004年底刚刚离任。他的管理理念就是让每位工人成为“职业选手”。当然这不是一句话就能办成的，需要长效管理、健全机制、完善服务。

再如CAD-7是一项可以改善工作场所卫生与安全的可控激励项目，雇主通过激励政策能够更有效地减少受伤和疾病的次数，增强施工现场低劣管理者的责任感，赢得巨大的返利和信誉，创造优良的工作环境。

另外在《对承包商而言，安全意味着未雨绸缪》一文中James L. Nash强调：“计划在先，在承包商安全履约过程中是特别关键的要素，随着工人保险费赔偿数额的飞涨，也造成了计划在先这种倾向变为现实。如果工人没有受到

伤害，那么老板口袋的钱就会赚得更多了。”

在《工作风险分析》一文中，把工作按程序划分，将每一个步骤都分析其潜在的风险，先认识风险，再找出解决应对的措施。

最后想说明的是本书所有文章大部分是近几年原汁原味国外建筑安全管理方面的新思维和新理念，对我国建筑安全管理能起到一定的借鉴和参考价值，比较全面地描述了国外建筑安全管理的内容及精髓，当然能否在我国推行还需要结合本国的国情和实际情况。

本书的基本内容如下：

第一章 国外职业安全与卫生管理机构简介

介绍国际安全管理机构和组织形式，特别是美国、加拿大、澳大利亚、日本、韩国等发达国家的使命、职能，前景目标，安全监管的战略战术等内容。

第二章 国外建筑安全管理专论

选译了数篇国外建筑安全管理方面的优秀文章，比较全面地概述了安全管理模式及其方法，对国内建筑安全管理有一定的参考价值。

第三章 国外职业安全文化及教育

国外把安全教育当成消除安全隐患的重要手段和途径，尤其对年轻工人的教育特别重视，举一反三、生动活泼，用具体事例教育年轻工人重视安全、珍爱生命。

第四章 职业安全卫生及防护

值得称道的是国外对职业病的防护和应对措施比较到位，例如对建筑工地职业性皮炎的研究，石棉物质对人体伤害的危险，间皮瘤在建筑工地的死亡要比高处坠落还要多等等，可以说对我国今后建筑安全管理有指导意义。

第五章 安全技术规程简介

因为国外建筑安全管理的法律、法规、条例及安全技术标准、规范都已完善，许多在1971年就制定使用了，本书只选出几篇代表性的文章仅供参考。

本书是由具有二十多年安全质量管理的太原市建筑安全监督管理站站长、高级工程师赵安全主编，由太原市建筑安全监督管理站总工程师商杰编译。我们出此书的目的是想把国外建筑安全管理的理念介绍给大家，尽可能全面地涉及到各方主体，让安全管理深入到每一位职工心里，希望本书能为减少人民生命和财产的损失做出一点贡献，书中不足之处还望各位同仁批评指正。

该书受到太原市建设管理委员会孙荣琨主任，姜波副主任的大力支持，受到太原市建筑安全监督管理站常宏宇、佟哲伟、牛凯、卫建

萍、黄彬、于英、李诚、王幼群和郝艳聪等
全体同仁的关注与支持，在此一并表示感
谢！

编译：商 杰

2006年11月1日

目 录

第一章 国外职业安全与卫生管理机构简介

美国2003~2008年全新安全战略管理计划目标	1
——New Goals	
加拿大职业卫生与安全中心	4
The Canadian Centre for Occupational Health and Safety	
澳大利亚2006~2010年战略规划	6
——Strategic Plan	
日本职业安全与卫生国际中心	13
The Japan International Center for Occupational Safety and Health	
韩国职业安全与卫生管理机构	15
Korea Occupational Safety and Health Agency	
国际劳工组织 ILO	18
世界卫生组织 WHO	20
国际职业卫生协会	21
International Occupational Hygiene Association	



第二章 国外建筑安全管理专论

爱尔兰建筑安全管理介绍	23
如何编制建筑工地应急救援预案	34
Emergency Response Planning for Construction Projects	
——加拿大建筑工地应急救援预案编制简介	
对承包商而言, 安全意味着未雨绸缪	45
For Contractors, Safety Means Planning	
建筑工地安全检查	51
Work place inspections	
——防患未然, 保证安全	
Catching an incident before it happens	
倒车	59
BACKING UP	
——如何预防施工车辆或设备倒行时导致的受伤和死亡	
工作风险分析	72
Job hazard analysis	
建筑工地酒类、药品管理政策指南	79
Guidelines for a Construction Site Policy on Alcohol and Drugs	
加拿大安大略省建筑行业伤亡事故报告	86
Report on fatal and non-fatal injuries in the Ontario construction Industry	

加拿大建筑工地如何开展事故调查	107
建筑工地事故最根本的原因在“工作面”上	130
BIGGEST SINGLE CAUSE OF CONSTRUCTION ACCIDENTS IS SIMPLY GETTING TO THE 'WORKFACE'	

第三章 国外职业安全文化及教育

承包商、雇主、工地主管和建筑工人的法律责任	133
Legal responsibilities for constructor, employer, supervisor, and worker.	
成为“职业选手”	146
Be a professional	
——来自堂·迪克先生的建议	
保护“弱势”工人	152
Protecting Vulnerable Workers	
与高处坠落幸存者访谈录	159
Interview with a fall survivor	
——汤姆·迈克切尼活生生的例子	
什么因素让年轻工人身处险境呢?	164
What factors put young workers at risk?	
——来自安大略省建筑安全协会培训顾问及经理 约翰·沙姆特的忠告	

重型设备操作人员所面临的健康风险	168
Health Risks FOR HEAVY EQUIPMENT OPERATORS	
——纳丁·马克B.SC. (P.T) CSAO 项目协调人	
世贸中心的研究成果使建筑法规日臻完善	184
World Trade Center Study Spurs Improvement of Building Codes	
建筑安全的重要性在于开辟新天地	187
Construction safety emphasis breaks new ground	
建筑工地新禁烟法	191
New anti-smoking law	
——安大略省向导致过早死亡和疾病的元凶宣战	
第四章 职业安全健康	
建筑工地职业性皮炎	195
Dermatitis in construction	
进入吊顶层	201
Suspended ceiling entry	
人造玻璃纤维	205
Synthetic vitreous fibres	
佛州克利尔沃特市三家承包商	
由于石棉暴露施工受到重罚	208

间皮瘤比建筑工地高处坠落死亡率更高	210
不要忽视热应力的危险	213
Don't Overlook the Hazards of Heat Stress	
9/11事件留给人们安全与健康问题的惨痛教训	227
9/11 SAFETY AND HEALTH LESSONS	

第五章 安全技术规程简介

移动限位器	231
TRAVEL RESTRAINT	
——介绍通常使用的两种方法	
检查防坠落保护设备	235
Inspecting Fall-arrest Equipment	
全套防坠落保护系统 (FAS)	238
Full Body Fall Arrest System	
最大重量限值135kg	
基坑开挖	244
Basement excavation	
天道酬勤 Due diligence	247
——有效的卫生与安全计划需要做好档案管理	
Effective health and safety programs require documentation	



低层住宅建筑临时用电需要注意的一些问题	250
Temporary electrical supply	
——加拿大临时用电简介	
电线接触 Powerline contact	254
防止工人从吊篮脚手架上高处坠落， 导致受伤和死亡	262
——美国五起典型案例及相关规程介绍	
美国、加拿大脚手架安全操作指南	277
Hazard Alert	
附:	
参考文献 Reference	287
附录一 相关国际机构中英文对照表	292
附录二 常用建筑安全英语词汇	295
附录三 单位换算	303