

风险尽在掌控

安全精细化管理

世界500强安全管理精要

中国生产亿元GDP死亡率是先进国家的10倍，道路交通万车死亡率是发达国家的3倍，煤炭百万吨死亡率是世界平均的5倍多。

——煤矿安全监察局副局长 黄毅

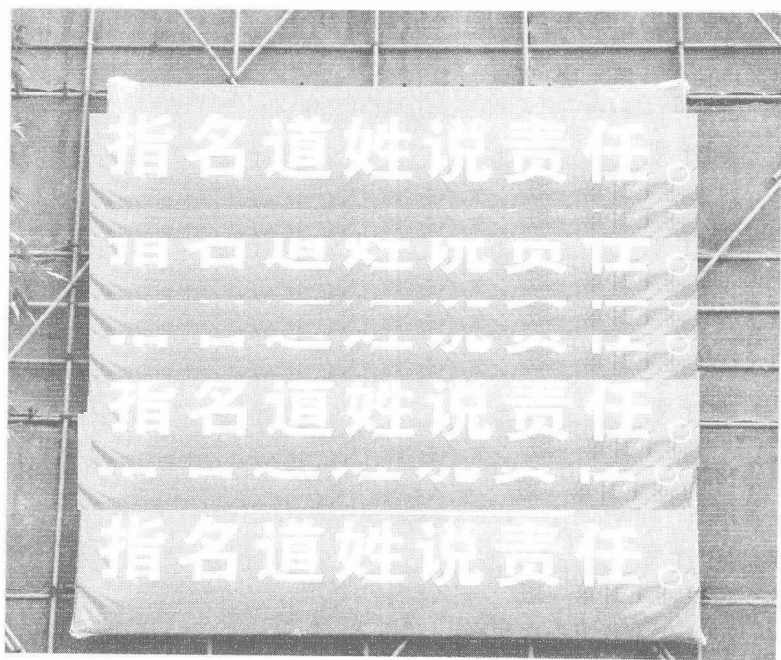
祁有红 祁有金 著

新华出版社

安全精细化管理

——世界 500 强安全管理精要

祁有红 祁有金 著



悬挂在中关村一建筑工地的安全管理标语

新华出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

安全精细化管理：世界 500 强安全管理精要/祁有红，
祁有金 著. —北京：新华出版社，2009. 1
ISBN 978-7-5011-8627-3

I. 安 … II. ①祁 … ②祁 … III. 企业管理：安全管理 -
经验 - 世界 IV. X931

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 192882 号

安全精细化管理：世界 500 强安全管理精要

选题策划：卢瑞华 博士德

责任编辑：卢瑞华 冉晓冬

装帧设计：大章

出版发行：新华出版社

网 址：<http://www.xinhupub.com> <http://press.xinhuanet.com>

地 址：北京市石景山区京原路 8 号

邮 编：100040

经 销：新华书店

照 排：北京京鲁创业科贸有限公司

印 刷：三河市华晨印务有限公司

开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：19.5

字 数：210 千字

版 次：2009 年 1 月第一版

印 次：2009 年 1 月第一次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5011 - 8627 - 3

定 价：29.80 元

本社购书热线：(010) 63077122 中国新闻书店电话：(010) 63072012

图书如有印装问题，请与印刷厂联系调换 电话：(010) 68457661

总 序

著名经济学家吴敬琏先生在考察了浙江宁波的民营企业之后曾说：民营企业应该走“精细化”发展的路子。

中国房地产界的领头羊万科集团的董事长王石先生说：万科的下一个十年要致力于“精细化”。

精细化不是什么新东西，作为一种追求精益求精的努力，自古以来那些做事认真的人就已经在做了。但作为现代工业化时代的一个管理概念，最早是由日本的企业在 20 世纪 50 年代提出的。1950 年，有一位名叫丰田英二的日本工程师，赴美国对底特律福特公司的罗杰工厂研究了 3 个月。丰田英二学习福特的汽车生产和管理方法，并且努力在此基础上改进提高。他以避免浪费为着眼点，设法在生产过程中消灭任何无用的动作、避免无用的努力、消除无用的材料，努力建立这样一种企业：消灭不能给产品或服务的最终用户带来好处的所有活动；同时，要持续不断地寻找并贯彻改进的方法。

日本企业以精益相号召，切实改进了产品质量，推动了日本经济增长，使日本很快超过德国，成为世界第二经济大国。这使得“装在汽车轮子上”的美国的汽车制造商也不得不放下架子，前往日本丰田等汽车生产商那里去取经。之后，精益企业和精益生产方法，随着日



本经济的崛起而走向全世界。

我国加入世界贸易组织以后，国内企业不得不与世界跨国大公司同台竞技。而目前，中国管理学界的基本情况是：经济学家不少，管理学家不多；管理哲学弥厚，管理学则浅（哲学层面的管理气氛浓厚，科学层面的管理则言而难践）。

管理学是科学，也是艺术；作为科学，我们多取法于西洋；作为艺术，往往又言而不言。“悟”是不便于传授和复制的，全面普及更难。

全面质量管理、ISO9000、流程再造、零库存管理、无边界管理、SCM（现代物流与供应链管理）、CRM（客户关系管理）、ERP（企业资源管理）……我们始终一个阶段、一个阶段地向当年的流行照虎画猫，有的完全失败，有的学了皮毛未及实质，有的颇得要领但苦于管理基础不配套。我们不可能借用某一种管理理论，全面地、实质性地解决我们的管理问题，也不可能照葫芦画瓢以求达到行业的顶峰。

乡间小道可以直接跨越到高速公路，然而管理的阶段不可跨越。我们得一步步来，每一步可以快一些，但步子是不能省略的。我们很难改变人的思维，但可以借助职业化训练改变人的行为，通过调整行为来达到逐步调整思维的目的。我们不能省略管理的各个环节全面量化的阶段，管理依赖规则，规则需要具体化、标准化、数据化，只有格式化的规则才可以训练，训练提升素质才是改进和完善管理的必由之路。

精细化管理，中国企业界已经在尝试。我在前一本书《细节决定成败》中，提出了重视细节的理念，受到了社会的普遍欢迎并赢得热



烈反响。我们是把精细化管理作为一种管理系统提出来的，我们设法使之与已知的一些科学管理理论接口，努力与我们过去粗放的管理相克，试图给出一些基本规则和操作思路。精者，去粗也，不断提炼，精心筛选，从而找到解决问题的最佳方案；细者，入微也，究其根由，由粗及细，从而找到事物的内在联系和规律性。也可以这么说，“细”是精细化的必经途径，“精”是精细化的自然结果。

在我看来，精细化是我国企业（包括有管理属性的公共机构和政府）必须迈过的一道坎。不管是何种行业，不论是哪家企业（也许，政府保护的高度垄断的行业和企业除外），离开了精细化，要想在日趋激烈的国际化竞争中立于不败之地，无异于缘木求鱼。

由重视细节到倡导精细化管理，是我致力于提高中国管理水平的自然结果。我把精细化管理当成一项使命，希望能通过自己的努力，推动中国精细化管理事业的发展。当然，我更希望有众多的同仁参与到此项事业中来，一起研究精细化管理、实践精细化管理、完善精细化管理，直到精细化管理已经成为人们的习惯，而不是像现在这样被当作目标提及。

前 言



看得见的风险就不再是风险

我们生活在充满风险的世界里。一家著名企业在它的黄金定律中忠告：“我们被风险所包围。”

头脑清醒的管理者已经意识到，由于风险的存在，经营组织首先考虑的不是发展，而是生存。工商界最大的原则不是赚钱，而是不赔钱。

安全管理即是和风险作斗争。安全管理的对象是风险而不是事故。一家企业没有发生事故，未必算得上是安全的企业，因为可能有重大隐患存在。组织准确地认知风险，使风险从可控到在控，风险尽在掌握之中，才能说是真正安全的组织。

“天有不测风云，人有旦夕祸福。”在我们民族的认识中，有一种风险不可知论。社会发展到今天，可上九天揽月，下五洋捉鳖，人类只要有兴趣就可以靠近月亮看个究竟，天文望远镜已经把眼界送到太阳系以外的若干万光年，还有什么风云不能测？在安全管理上，我们要彻底摒弃风险不可知论，风险是可以预知预测的，甚至是可以实现



预警的。一句话，风险能够看得见！

看得见的风险就不再是风险。风险的最大特性是不确定，确定性是风险的克星。任何一个经营者，要投资收益就会面对很多不确定性，这就是经营风险。消除盲区，才能可控，实现在控。认识风险，辨识危害，削减风险，减少同类风险的发生，这不仅是安全管理的核心，也是企业经营所要遵循的路径。

就像探测外星需要天文望远镜一样，要看得见风险也需要工具。一年前，当我们把向政府安全管理部门和众多企业同行探讨的结果，连同个人的心得和实践体会，融进拙著《第一管理》时，未曾料到会受到很多读者的错爱。我们应邀到著名学府和众多企业讲学、交流、座谈。很多朋友通过电子邮件或当面交谈时，给了我们很多宝贵的意见。许多意见是探讨原书中的一个小节“谁说风险看不见”，提出风险怎么才能看得见，看得见后怎么办？感谢读者盛情，我们就索性围绕安全管理的核心问题——风险展开，希望能够给各位切实可行的工具。

安全管理把风险作为核心，并不是要彻底地根绝风险，把风险程度降为零。我们应该注意到，消除风险是需要付出成本的。我们遵从“安全第一”，同时兼顾安全和效益的平衡，在符合法律规定和政府监管、社会认可的前提下，实现“合理的尽可能低”（ALARP）的风险可接受性标准。风险削减要与三项内容达成平衡，即时间、费用、采取降低或消除风险方法的难易度。因为“Safety”容易被误解为没有任何风险的安全，所以，世界500强中已经有不少企业，开始用“Hazard Reduction（风险减小）”代替“Safety”。



世界 500 强企业安全管理的手段，主要可以归为三类。

一是安全管理系统，具有代表性的有：

- 英荷壳牌公司 HSE 健康安全环境管理系统；
- 通用电气 SHE 安全健康环境管理模式；
- 埃克森美孚 OIMS 完整性运作管理系统；
- 埃克森和道氏 SQAS 安全质量评定体系。

二是基于行为安全的管理活动，具有代表性的有：

- 杜邦公司 STOP 安全培训观察计划；
- 住友公司 KYT 伤害预知预警活动；
- 拜耳公司 BO 行为观察活动；
- 道氏公司 BBP 基于行为的绩效活动；
- 丰田公司防呆法和零事故六程序；
- 巴斯夫公司 AHA 审计帮助行动；
- 久保田公司五大现原手法。

三是政府或非官方机构确定被部分跨国企业采用的安全策略，包括：

- 日本劳动安全协会 5S 运动；
- 英国、澳大利亚、新西兰、挪威等 13 国标准组织制定 OH-SAS18001 体系；
- 国际劳工组织 OSH - MS 系统；
- 南非 NOSA 安全五星管理评价系统；
- 各国职业安全管理机构制定的规章。

各企业的安全管理措施并不属于商业机密，它有法定责任和现实需要让本企业雇员和承包商以及来访者知晓。至今，人们之所以对世



界 500 强企业的安全方略知之甚少，是因为很多企业缺乏拿出来与业界分享的主动性。美国工业卫生协会曾基于企业的社会责任，组织过安全方法交换，但应者寥寥。从我们对外合作交往中接触到的内容来看，可谓是琳琅满目，纷繁庞杂。如何才能理出头绪，让读者在一本书中尽览精粹，曾困惑了我们很久。后来，我们发现有一个词是 500 强企业安全管理共通的，那就是“ACT（行动）”。

因为，这些企业不是单纯喊口号，或者定个制度发个文件就算管理，而是都在采取行动（Act），且都关注雇员的行为（Act）。ACT 还包含了三层含义，A 是 Assessment，辨识评估风险，C 是 Control，控制风险，T 是 Tenable，保持安全状态。如此，打破了各企业的界限，我们猛然发现 500 强中很多安全方法本质上是一样的，都在做初步危害分析（PHA）、工作安全分析（JSA）或作业风险分析（JHA），制度中普遍都有作业许可（PTW）程序，实践上都在采取基于行为的安全管理（BBS），作业前都要召开工具箱会议（TBM）等等，只是各企业表达的形式不一样。安全平稳的企业，总体来说，都在做同一件事，用科学的行动发现风险，控制风险，保持安全状态。

我们的愿望是，所有面对风险的组织能够汲取世界 500 强安全管理的精粹，通过有效的管理工具，寻求在“可接受的风险（Acceptable Risk）”标准下获取最大的收益，同时将风险降至最低。

目 录



评估篇 (Assessment)

第一章 管理评审——让风险现形	>>> 2
设定标准	>>> 4
采集处理	>>> 8
危害辨识	>>> 13
缺陷审计	>>> 19
参阅：美国军方的风险管理	>>> 24
第二章 岗位风险——雇员是主体	>>> 28
人为因素	>>> 29
性向测验	>>> 35
行为观察	>>> 41
工作分析	>>> 49
参阅：安全主管必修的阅人术	>>> 54



第三章 绩效测量——风险精确化	>>> 59
关键指标	>>> 60
对话沟通	>>> 66
测量报告	>>> 73
反馈辅导	>>> 81
参阅：杜邦公司的安全绩效测量	>>> 84

控制篇（Control）

第四章 资源支持——除风险需利器	>>> 90
机构资源	>>> 91
人力资源	>>> 96
基础设施	>>> 101
工作环境	>>> 103
责任描述	>>> 108
参阅：欧洲最大企业安全管理的资源策略	>>> 112
第五章 隐患治理——务求斩草除根	>>> 118
责任主导	>>> 120
技措先行	>>> 125
管理跟进	>>> 130
紧急响应	>>> 136
参阅：世界典范多元化企业的安全数字化	>>> 142



第六章 运行控制——从可控到在控	>>> 149
排除散乱	>>> 151
标准作业	>>> 161
全程在控	>>> 169
自动执行	>>> 175
参阅：日本企业界生造的汉字“働”	>>> 182

保持篇 (Tenable)

第七章 正面文化——用责任打造根本	>>> 192
价值观念	>>> 196
仪式程序	>>> 202
共享安全	>>> 207
训练辅导	>>> 213
参阅：风靡世界安全管理界的零	>>> 218
第八章 高层行动——按愿景作出决策	>>> 226
领导力量	>>> 228
认知承诺	>>> 234
展现行动	>>> 238
安全推广	>>> 246
参阅：影响力无处不在的有感领导	>>> 252



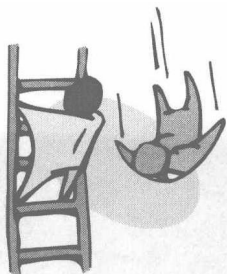
第九章 建立基模——靠系统解决问题	>>> 257
系统防范	>>> 259
完全覆盖	>>> 267
变更管理	>>> 275
失误锁定	>>> 281
参阅：重大事故催生安全管理系统化	>>> 288
后记 与 500 强合作，管理比技术更重要	>>> 293

评估篇 (Assessment)

科学教育

科学教育

第一章



管理评审

——让风险现形



设定标准

采集处理

危害辨识

缺陷审计

参阅：美国军方的风险管理



核心概念：风险（Risk）是未来遇到伤害的可能性以及对这种可能性的判断与认知。风险的大小，指的是风险发生的概率和可能造成损害的程度。

主题内容：认知风险是所有安全要素的基础。组织高层和安全管理部门在确定安全判定标准后，应不间断地搜集信息，输入管理系统，对它们进行科学的评价分析，识别与业务活动有关的危害、影响和隐患，确定最大危害程度和可能影响的最大范围，采取有效或适当的控制措施，把风险降到最低程度。

评审频次：组织主管领导应直接负责并制定风险认知和管理评审程序，每隔一定时间或发生重大变更时，应重新进行评审。

参与对象：评审应由与所评审项目无直接责任的人员进行；组织应鼓励雇员参与危害和影响的确定，共同做好风险认知和预防控制工作。



提请注意：

我们按照国际惯例，把企业、企业内部独立运营的单位以及非赢利性质但从事风险性运作的公共事业机构如医院、研究所等，统称为组织（Organization）。所有的安全问题都是管理问题。组织所有的风险问题，必须从管理上切入。

认知危害和影响的依据：

- ◆ 包括活动、产品和服务的影响；
- ◆ 强调人与物两方面因素导致的影响和风险；