

风险评估 ——理论与实践

主编 李存建



中国商务出版社
CHINA COMMERCE AND TRADE PRESS

风险评估——理论与实践

主编 李存建



NLIC2970863806



中国商务出版社

CHINA COMMERCE AND TRADE PRESS

图书在版编目(CIP)数据

风险评估——理论与实践 / 李存建主编. — 北京:
中国商务出版社, 2012. 11
ISBN 978-7-5103-0819-2

I. ①风... II. ①李... III. ①风险管理 IV.
①F272. 3

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第275047号

风险评估——理论与实践 FENGXIAN PINGGU——LILUN YU SHIJIAN 主编 李存建

出版: 中国商务出版社
发行: 北京中商图出版物发行有限责任公司
社址: 北京市东城区安定门外大街东后巷28号
邮编: 100710
电话: 010-64515141 (编辑三室)
010-64283818 (发行部)
网址: www.cctpress.com
邮箱: cctp@cctpress.com
照排: 人民日报印刷厂数字中心
印刷: 人民日报印刷厂数字中心
开本: 710毫米×1020毫米 1/16
印张: 23 字数: 340千字
版次: 2012年11月第1版 2012年11月第1次印刷

书号: ISBN 978-7-5103-0819-2

定价: 45.00 元

版权专有 侵权必究

盗版侵权举报电话: (010) 64515142

如所购图书发现有印、装质量问题, 请及时与出版部联系。电话: (010) 64248236

《风险评估——理论与实践》

编委会名单

主 编

李存建：安泰环球风险管理技术（北京）有限公司 技术副总

副主编

黄 炜：中国风险管理者联谊会 常务副会长

黄 敬：安泰环球风险管理技术（北京）有限公司 总经理

编 委（拼音序）

李兴平：安泰环球风险管理技术（北京）有限公司 技术总监

隆鉴清：国家开发银行风险管理局 高级风险经理

毛 群：北京注册会计师协会资产评估部 主任

莫春雷：中国五矿集团公司风险管理部 总经理

任 雯：安泰环球风险管理技术（北京）有限公司 咨询师

余 廉：华中科技大学公共安全研究中心 主任、教授

粟 芳：上海财经大学国际从业资格教育学院 院长

吴孟飞：中国海洋石油总公司 总会计师

姚 雷：中国认证认可协会 副秘书长

张凤林：北京市农业投资有限公司 总经理

朱 军：财政部资产评估准则委员会、证监会并购重组委员会 委员

导 读

（代前言）

中央电视台大型文献纪录片《公司的力量》（The power of corporations）中有一组数据给我留下很深的印象：在人类250万年的历史长河中，从1750年到2000年这250年的历史只占其中的万分之一，但在这万分之一的时间里却制造出人类约97%的财富（有一个算法，笔者进行了验算）。如果说人类发展的历史就是与风险抗争、管理风险的历史，那么以上数据说明，尽管人类已经有很长时间风险管理的历史，但在漫长的历史进程中，“不确定性”的增长是十分缓慢的，这使得人类对风险的管理无论是在实践上的需求还是理论上的积累，在很长的历史阶段中都是十分缺乏、落后的。正是人类进入工业革命的时代以后（1760年第一次工业革命），伴随生产力、科学技术的不断发展，所面临的“不确定性”逐渐增加，进而推动了整合社会风险管理的不断发展，检索人类风险管理的历史记载，在此之前几乎是空白（指以风险为主题的论述），此后才不断出现一些针对风险的理论和实践总结。在人类风险管理历史上具有里程碑意义的名著《风险、不确定性与利润》由美国经济学家弗兰克·H·奈特所著，其出版已是1921年的事了。

近二十年，是人类文明突飞猛进的历史，特别是以信息技术骤然进展为代表的科技进步，使人类社会快速进入了经济全球化、一体化、信息化、媒体化的新阶段，伴随而来的必然结果就是“不确定性”迅速增大，从而人类所面对的风险也迅速增多。1986年德国社会学家、哲学家乌尔利希·贝克（Ulrich Beck）出版了名为《风险社会——走向新的现代化》一书，其中就认为人类已进入了“风险社会”（注意：进入“风险社会”，并不意味着不断增加的不确定性给人类带来更多的是“威胁”，而是带来更多的福祉，本文开始所引出的那组数字已充分说明了此问题）。2008年所爆发的世界范围内的金融危机给全球带来的影响之大，更是将风险管理推向凸显的位置。但由于人类尚缺乏风险管理实践的积累，在理论上还很难对风险管理实践进行有效的指导。

展现在读者面前的《风险评估——理论与实践》一书是笔者在近几年风险

管理培训、咨询的实践基础上写成的。在本书即将付梓之际，写下该篇《导读》（代前言），对书中的重点内容、特色及涉及的有关问题进行说明，希望对阅读本书的读者、企业的风险管理人员有所启发、帮助。

一、风险管理的“标准化”

在人类文明的进程中，产品标准化、技术标准化给人类带来的进步、在人类发展过程中起到的巨大作用无人质疑。如果能够认识和理解“标准化”的重大意义，则就应该认识和理解风险管理“标准化”的重大意义及其在人类风险管理的历史进程中所起的作用。实施“标准化”管理的前提是要有标准，没有标准就不可能实施“标准化”管理。

国际标准化组织（ISO）于2009年底正式发布了三个专门用于风险管理的国际标准：ISO 31000：2009《风险管理——原则与指南》、ISO 指南 73：2009《风险管理——术语》、ISO/IEC 31010：2009《风险管理——风险评估技术》。ISO的这三个风险管理标准是在总结以往风险管理的理论和实践的基础上、在世界范围爆发金融危机的大背景下，由众多国家、风险管理专家提出的比较完善的风险管理标准，对世界各种类型和规模的组织实施风险管理提供指导，为实施风险管理的“标准化”提供了基础、依据，使实施风险管理的“标准化”成为可能。德国 E.ON 能源电力公司的风险管理经历了由 COSO 框架向 ISO 31000 标准的发展，并明确提出实施风险管理要更加重视风险管理的“标准化”。

《风险评估——理论与实践》一书的主要依据就是 ISO 所发布的三个风险管理标准，近几年我们的风险管理工作完全是学习、研究、探讨三个标准的理论并付诸实践，这其中我们始终坚持了对风险管理“标准化”的这一基本认识，可以说，该书是我们对 ISO 三个风险管理标准在理论与实践方面的全面总结。

从近些年我国实施风险管理的实践看，急需风险管理的“标准化”。由于忽视、或轻视了 ISO 三个风险管理标准发布的重大意义，没有认识到标准的发布对风险管理“标准化”所具有的意义、所产生的作用，从而极大影响了企业风险管理的有效性和效率。笔者曾于2010年在《中国标准化》上撰文，对我国及时“等同采用”ISO风险管理标准的必要性进行论述（2010年第4期）。

我国于2009年9月30日和2011年12月30日发布了 GB/T 24353：2009《风险管理 原则与实施指南》和 GB/T 27921：2011《风险管理 风险评估技术》标准，这两个标准参考使用了 ISO 的对应标准。我国还即将发布“等同采用”的 ISO 指

南 73 : 2009《风险管理——术语》标准, 这些标准当然也是本书理论和实践的依据, 对我国的企业而言是实施风险管理“标准化”应该采用的。

二、一幅完整的管理图像

本书在以三个 ISO 风险管理标准为主要依据的基础上, 通过近几年风险管理的实践, 提出了“一幅完整的管理图像”(见本书第69页)。本书在前两章对“风险”、“不确定性”、“风险管理”、“风险管理原则”、“风险管理框架”、“风险管理过程”等极为重要的内容进行详细论述以后, 明确提出了“一幅完整的管理图像”, 并对这幅图像建立的依据、必要性、所具有的内容进行了详细的说明(见第二章第六节)。

由于组织内、外部环境的变化, 组织在实施风险管理的需求、风险管理的意识、重视程度、投入的资源等方面都有了显著的积极进展, 但风险管理的有效性、效率并不令人满意。究其原因, 对风险管理的“完整图像”并不清晰: 风险管理到底有哪些内容? 应该如何搞? 怎样才能提高风险管理的有效性和效率? 这些问题严重困扰着企业的负责人和风险管理人员, 极大影响着组织的管理进展, 有的组织在实施国资委《中央企业全面风险管理指引》多年后, 竟有“无新东西可搞”的感叹。

在近几年风险管理培训和咨询的实践中, 笔者切身体会到, 组织提高风险管理的有效性, 急需“一幅完整的管理图像”, 该图像中所包含的内容及其相互关系将组织实施风险管理的内容、途径明确化、具体化。“一幅完整的管理图像”是组织实施风险管理“完整性”、“连贯性”的基础。

按“一幅完整的管理图像”, 企业实施风险管理要完成“两个建立”。一是要建立“风险管理框架”, 二是要建立“风险地图”。对建立“风险管理框架”, ISO 31000 : 2009标准已给出明确要求。本书的第九章对建立“风险地图”进行了全面论述。

三、风险管理的“完整性”、“连贯性”

本书在“一幅风险管理的完整图像”下, 提出了风险管理“完整性”的重要概念, 并认为: 组织风险管理的整体有效性取决于实施风险管理的“完整性”。

组织实施风险管理“完整性”具有特定、明确的含义: 在“十一项风险管理

原则”指导下，建立一个“风险管理框架”，在这个框架下实施一个“风险管理过程”。这里“十一项风险管理原则”具有明确的内容，“风险管理框架”、

“风险管理过程”都是风险管理“术语”，也具有特定的含义（见本书第二章）。组织追求风险管理的整体有效性，必须实现风险管理的“完整性”。

本书在“一幅完整的风险管理图像”下，提出了风险管理“连贯性”的重要概念，并认为：组织风险管理过程的有效性取决于实施风险管理的“连贯性”。

组织实施风险管理过程的“连贯性”具有特定、明确的含义：组织实施风险管理的过程应按照 ISO 31000 : 2009 《风险管理——原则与指南》所给出的“风险管理过程”中的过程构成、过程循环、过程顺序（见本书第二章图2-2）连贯的展开（我国国家标准 GB/T 24353 : 2009 《风险管理 原则与实施指南》也使用了该标准中“风险管理过程”图）。

对实施风险管理过程的“连贯性”，本书针对以往实施中存在的问题，特别强调了实施风险管理过程“始于建立环境”的重要问题。

以上所说明的风险管理“完整性”和“连贯性”具有怎样的关系？为什么本书提出“组织风险管理的整体有效性”和“组织风险管理过程的有效性”？这直接与认识和理解“风险管理框架”和“风险管理过程”的关系有关，请读者阅读第二章中图2-1、图2-3以及相关的论述。

四、风险管理的“嵌入性”

本书将风险管理的“嵌入性”放入“一幅完整的风险管理图像”中，可见我们对它的重视程度，风险管理的“嵌入性”是“一幅完整的风险管理图像”的重要组成部分。

我们将风险管理的“嵌入性”看作是在“一幅完整的风险管理图像”中指明实施风险管理的一条路——实现风险管理有效性的必由之路！

风险管理的“嵌入性”彻底澄清、规定了组织的风险管理与组织的其他业务活动、过程的关系——风险管理不可能是“附加”于组织的一个“体系”（包括“内控体系”），必须将风险管理的理论和实践“嵌入”组织特定的业务活动或过程中。关于对“体系”的认识，请参看第二章第二节后的论述。

风险管理的“嵌入性”是本书坚持的一个主线，贯穿本书的全部。失去这一主线，本书中的许多内容（如组织的 P、C 准则为什么是多个、“风险地图”为什么是“一套”而不是一张等）将失去依据，也无法实现。（注：本书以 C 表示

风险的后果，以 P 表示发生的可能性，具体意义见书中的有关论述。）

本书提出“风险没有自身的生产过程”的论断，为正确认识和理解风险管理的“嵌入性”提供了基础。

五、风险、风险管理的概念、特性

无论从风险管理的理论或实践看，“风险”、“风险管理”都是风险管理领域中的核心概念。由于以往“风险”、“风险管理”的概念模糊而使得对风险的特性、风险管理的特性没有全面、正确的认识，有些甚至是错误的认识。本书依据 ISO 指南 73:2009《风险管理——术语》标准，在第一章“风险、风险管理”中对“风险”、“风险管理”的概念及其特性进行了全面、深入的论述。

给出了“风险”术语的最新定义：“不确定性对目标的影响”，对其内涵进行了详细分析，并在此基础上，揭示出“风险”所具有的多个重要特性。例如：

“风险的两重性”、“风险的未来性”、“风险的事件性”、“风险具有客观与主观相结合的特性”等等。在对“风险”概念的认识中，对“不确定性”概念的认识是重点和难点。本书设置专节（第一章第三节）对“不确定性”的概念、内涵，对不确定性的管理等进行了详细的论述和分析。

在给出“风险管理”术语的基础上，根据对“风险”概念和特性的认识，揭示出风险管理所具有的特性。如根据“风险的未来性”，提出了“风险管理具有未来性”，进而得出了“管理风险就是管理未来”的结论；根据“风险的两重性”，提出了“风险管理的增值性”；根据对“风险”概念中“不确定性”概念的分析，提出了“风险管理的信息性”、“风险管理的学习性”。

学习、理解本书第一章中关于风险、风险管理概念及其特性的内容，是阅读本书的基础。这不仅仅是统一风险管理领域中用语的问题，而是直接关系到对本书中所论述内容的正确认识、正确理解。

六、风险评估

本书的主旨在于风险评估，所以不可能将大部分笔墨用在更全面的风险管理上，而是用在了第二章以后的风险评估。但必须提醒读者，本书十分强调风险评估在整个风险管理中所处的地位，这便使得本书的前两章内容具有极其重要的地位和意义。没有前两章较为全面的风险管理背景知识的铺垫，就很难认识和理解风险评估在整个风险管理中所处的地位。如不知“风险管理过程”，就不知“风

险评估”在“风险管理过程”中所处的地位。

本书对风险评估相关的最新理论和实践进行了全面、系统的论述。明确给出了“风险评估”的概念，进而对风险评估过程要回答的基本问题、需完成的根本任务等进行了论述。本书的特色之一是对风险评估过程所包含的三个子过程——“风险识别”、“风险分析”、“风险评价”进行了严格的概念界定，对三个子过程的概念、所包含的内容、相互关系等给予了详细的描述，并明确、具体提出了三个子过程的主要输出，如提出了“基于风险带下的风险图谱是风险评价过程的最重要输出”这一重要结论。

实施风险评估需要使用风险评估的技术方法。ISO/IEC 31010:2009《风险管理——风险评估技术》标准向组织推荐了用于风险评估的31种技术方法。本书的第八章《选择风险评估方法》介绍了这一标准的主要内容，特别是“等同”地给出了该标准中两个十分重要的对31种技术方法的划分表格，对组织选择风险评估的技术方法会有很大的指导作用。从我国风险管理的实践状况考虑，本书从ISO/IEC 31010:2009《风险管理——风险评估技术》标准中选择了八种技术方法（第十章中的风险矩阵方法和第十一章中的7种方法）进行了详细的介绍，以满足各种组织对风险评估技术方法的需求。

第七章“风险评估的实施”介绍了如何实施风险评估过程，特别对实施风险评估的三个子过程进行了详细论述，相信对组织实施风险评估有所帮助。

最后一章对企业常见的14种风险进行了介绍。

七、风险地图

本书的特色之一是第九章“风险地图”。“一幅完整的风险管理图像”是本书提出的一项重要内容，而“风险地图”是其中的一个组成部分，故本书设置单独一章对“风险地图”的内容进行集中论述。“风险地图”一词在关于风险管理的论文、演讲及书籍中偶有涉及，但未见对其进行专题性的集中论述，在使用上，“风险地图”的概念也含糊、混乱。本章对风险地图进行集中、全面、系统、深入的论述，首先给出了风险地图的概念，明确指出了建立风险地图的三项依据，其中组织的P、C准则作为风险地图的重要依据，成功解决了二维（P，C）平面的定标问题，并使得风险地图确实成为了可以用于企业管理风险的风险地图。在解决这些建立风险地图的基本问题以后，对建立风险地图的方法（风险矩阵方法）、途径、应具有的内容，以及各项内容的实现等均进行了详细的论述

和说明，并以大量的举例、图表来具体显示风险地图的建立过程。

以往组织所使用的风险矩阵（风险地图）大多为“半定量”的，本章不仅对半定量的风险地图进行了详细、全面的介绍，而且将半定量的风险地图扩展到“定量”的风险地图，极大扩展了风险地图的使用功能，同时解决了使用半定量风险地图中所遇到的一些问题（如“风险结”、“风险等位线”、风险动态特征分析等）。

八、风险排序

本书的另一特色是第十章“风险排序”。鉴于组织面对众多的风险，而组织控制、应对风险的资源总是有限的，所以在风险评估乃至整个风险管理过程中，

“风险排序”是一项十分重要的工作。但从实际情况看，很少看到用于“风险排序”的较好方法，缺乏科学的、简捷的、完全针对风险的排序方法。“风险排序”一章在介绍 Borda 投票选举理论的基础上，详细、全面论述了 Borda 风险排序方法，给出了“Borda 数”的具体计算公式，明确提出了“Borda 序数”的概念和计算方法，并以“Borda 序数”为依据定义了风险的排序规则。Borda 风险排序方法以组织的 P、C 准则为基础，是完全针对风险的排序方法。

在有关 Borda 风险排序方法的介绍中，由于 Borda 风险排序方法有一个重要的功能（见第十章），而都将 Borda 方法看作成“风险矩阵”方法的“附庸”。本书在章目的设置上，有意识将“风险排序”一章与“风险地图”一章并列，彻底摒弃了将 Borda 风险排序方法看作“附庸”的错误。在深入分析、认识“Borda 数”的准确意义以后，揭示出“Borda 数”中所含有的最本质内容——P 和 C 的另一种“结合”方式，在此基础上，构造了依赖于 P 和 C 的二维平面（ N_p ， N_c ），定义了 Borda 风险排序方法中的风险等级 R_B ，从而使在 Borda 风险排序方法中，风险评估过程中的各项内容得以实现，如“风险地势”、“风险图谱”、“风险等位线”、“风险带”等重要内容。按本书所定义的 Borda 风险排序方法中的风险等级 R_B ，其功能完全可与一般所使用的 $R = P \times C$ 可比，但其更科学、更明确，从“风险应对”来讲，更具针对性，因为它是以组织的 P、C 准则为基础的风险排序。

九、本书的实战性、一致性

本书的书名为《风险评估——理论与实践》，所以重点关注了当前风险管

理、风险评估的最新理论和实践的两个方面。就风险管理、风险评估的有效性而言,将实战性、实操性放在了极为重要的位置。本书前六章的内容详细论述了风险管理、风险评估的基本理论,为风险评估的实践提供了必要的理论基础(如“P、C 准则”、“风险等级”、“风险等位线”、“风险带”等内容),同时对许多风险评估实践方面的重要问题进行了必要的论述(如在“风险分析”一章中“过程或项目的总风险等级”、“数据集中与分散的处理”等问题)。第七章“风险评估的实施”则对如何实施风险评估进行了详细的论述。如何选择风险评估的技术方法(第八章)、“风险地图”(第九章)、“风险排序”(第十章)更是典型的风险评估的实战问题,可以说是当前企业风险评估实践所急需的。相信本书中的许多内容会对各种类型、规模的企业实施风险管理、风险评估的实践具有启发、指导、帮助作用。

全面阅读本书的读者,会有一个突出的感觉,本书的内容具有较好的一致性。就风险管理或仅就风险评估而言,本书涉及了当前理论和实践的众多前沿课题,但在内容上表现出很好的“自洽”。这种一致、自洽的实现,有三项内容是必要的保证。前两项内容是“一幅完整的风险管理图像”和风险管理的“嵌入性”,这在前面已说明。本书坚持的、或贯穿全书的还有一项极为重要的内容,就是“风险的两个突出特征:P 和 C”。正是紧紧抓住了风险的这两个突出特征,而使得本书中所论述的风险评估过程的各项内容得以实现。如风险的大小必须“结合”考虑 P 和 C、明确提出了 P 准则和 C 准则,定义了风险等级 $R = R(P, C)$,进而有了“风险等位线”的概念,通过“风险等位线”又明确、具体给出了建立“风险带”的方法。这种思路一直延续到第九章“风险地图”和第十章“风险排序”中。在建立“风险地图”中,如何实现对(P, C)二维平面的标定是一个难点,但提出以组织的 P、C 准则为依据后,这一问题就立刻解决,并赋予了风险地图具有组织自身的特征。在“风险排序”一章中,正是由于坚持了风险的两个突出特征,才揭示出 Borda 风险排序方法中最为本质的内容,成功定义了其风险等级 R_B ,从而对 Borda 风险排序方法有了更深入的认识,使其有了一个新的定位。

以上从“导读”的角度,对本书中的一些重点内容、重点内容所体现的重要思想、所具有的重要地位等进行了说明。

作为“代前言”，还需说明以下问题：

2012年8月，国家一级学会——中国人力资源开发研究会面向社会发布了国家新职业资格证书——注册风险评估师（CRAP），这是我国风险评估领域内首个职业注册证书。中国人力资源开发研究会和中国风险管理者联谊会风险评估专业委员会的专家对《风险评估——理论与实践》一书进行了评审，在提出一些评审意见后，一致同意将《风险评估——理论与实践》一书作为 CRAP 培训证书的指定教材。本书已按评审意见进行了修改，在此对所有专家提出的宝贵意见表示诚挚的感谢！

安泰环球风险管理技术（北京）有限公司作为 CRAP 培训证书的执行机构，对本书的写作十分重视，在时间、工作、人员、校对等方面给予了很大的支持，在此表示诚挚的感谢！

本书中风险评估理论和实践的很多内容，在很大程度上来源于 RAPC 的培训实践（人力资源和社会保障部中国就业培训技术指导中心的“风险评估专业人员职业培训证书”），没有近几年 RAPC 的培训实践，就不会形成本书的许多内容和最终写作的完成。作为 RAPC 培训的师资，更深刻体会到“教学相长”的道理，学员中来自企业第一线的风险管理人员给了我极大的启发和帮助（如“一幅完整的风险管理图像”的形成），可以说他们也是本书的作者。在本书出版之际，也向他们表示诚挚的感谢！



2012年10月

目 录

第一章 风险 风险管理

第一节 风险	2
一、风险的概念	2
二、对风险概念的认识	5
三、是否存在风险的判据	7
四、风险的基本特性	8
五、用于表示风险的两个突出特征	12
第二节 风险管理	14
一、风险管理的概念	14
二、风险管理的基本途径	15
三、风险管理的基本特性	16
第三节 不确定性	21
一、不确定性的两种客观性	21
二、风险管理领域中“不确定性”的概念	22
三、对不确定性概念的认识	23
四、风险管理的信息性、学习性	25
五、对不确定性的管理	26
思考题	32

第二章 风险管理原则、框架、过程

第一节 风险管理原则	34
第二节 风险管理框架	41
一、风险管理框架的概念	41

二、风险管理框架的构成及其相互关系	42
三、风险管理框架的主要内容	43
四、对“体系”、“框架”、“嵌入性”、“系统风险”的认识	47
第三节 风险管理过程	57
一、风险管理过程的概念	57
二、风险管理过程的构成及其相互关系	57
三、风险管理过程的主要内容	59
第四节 风险管理原则、框架、过程之间的关系	66
一、风险管理原则与框架的关系	66
二、风险管理框架与过程之间的关系	66
第五节 实施风险管理的十七项帮助	67
第六节 一幅完整的风险管理图像	68
一、风险管理的标准化	68
二、一幅完整的风险管理图像	69
三、风险管理的“完整性”	73
四、风险管理的“连贯性”	74
思考题	75

第三章 风险评估

第一节 风险评估概述	78
一、过程	78
二、风险评估的概念	80
第二节 风险评估与风险管理原则、框架、过程	81
一、风险评估与风险管理原则	81
二、风险评估与风险管理框架	81
三、风险评估与风险管理过程	82
第三节 风险评估要回答的基本问题及其按三个子过程的划分	83

一、风险评估要回答的基本问题	84
二、基本问题按三个子过程的划分	84
第四节 风险评估的根本任务及其对量化的要求	85
一、风险评估的根本任务	85
二、风险评估对量化的要求	85
第五节 风险评估的评审	87
一、评审环境因素对风险评估的影响	87
二、风险评估评审的内容	88
思考题	89

第四章 风险识别

第一节 风险识别概述	92
一、风险识别的概念	92
二、风险识别的目的	92
第二节 风险识别过程的主要内容	93
一、识别潜在事件	93
二、识别风险源	93
三、识别风险原因	94
四、识别后果	94
五、识别后果的影响范围	95
六、识别后果的性质	96
七、识别控制措施	96
第三节 风险识别过程的主要输出	97
第四节 风险识别应关注的重要方面	99
一、风险识别的全面性	99
二、风险识别的重点性	99
三、识别风险与识别风险源、风险原因的关系	100

四、关注风险的传输作用.....	100
五、关注风险的两种极端情况	100
思考题.....	101

第五章 风险分析

第一节 风险分析概述.....	104
一、风险分析的概念.....	104
二、风险分析的目的.....	105
第二节 风险分析过程的主要内容	105
一、分析潜在事件、风险源、风险原因.....	105
二、分析风险后果	106
三、分析发生的可能性.....	107
四、分析影响后果、可能性的各种因素.....	109
五、确定风险等级	109
六、评价控制措施.....	113
七、内部控制的意义.....	116
八、分析风险之间的关系.....	119
九、初步分析	120
第三节 风险分析过程的主要输出	121
第四节 风险分析应关注的重要方面.....	122
一、深入对业务过程的理解.....	122
二、风险分析应反映过程输出的作用、目的.....	122
三、风险分析所采用的度量标准应与风险准则相一致.....	122
四、风险等级的先决条件、假设、敏感性.....	123
五、风险分析的详略程度.....	123
思考题.....	124