

风险管理标准化述评^{*}

李 宁^{1,2,3}, 胡爱军^{3,4}, 崔维佳^{1,2,3}, 吴吉东^{2,3}, 孟志强^{2,3}, 温玉婷^{2,3}

(1. 地表过程与资源生态国家重点实验室(北京师范大学), 北京 100875;

2. 北京师范大学 环境演变与自然灾害教育部重点实验室, 北京 100875;

3. 民政部/教育部减灾与应急管理研究院, 北京 100875; 4. 湖南省气象局, 湖南 长沙 410007)

摘 要: 针对近年来三个重要的风险管理国际标准化文件: Guide 73: 2002, 澳大利亚的风险管理标准 AS/NZS 4360: 2004 和 ISO/CD 31000, 以及国际减灾理事会的白皮书, 评述了国际标准化文件在风险管理过程环节的基本条款和管理框架。Guide 73 指引了风险管理领域最基础的术语, 对全球的风险管理制定出通用的语言。它强调对于安全领域, 风险管理把焦点放在危害的预防和减轻; AS/NZS 4360 明确地确定了相关风险管理的定义, 解释了风险管理的程序, 重点强调要控制风险产生的后果; ISO/CD 31000 聚合了大约 26 个国家的知识和经验, 关注组织建立风险管理流程和不断地进行审评的重要性; IRGC 强调群体感知是风险管理的前提, 只有当群体认识到可能存在风险时, 才会有利于用自己的判断经验去进行风险识别、划分和评价风险, 进行风险评估。最后述评了中国风险管理标准化的工作以及在国际风险管理标准化中的贡献。

关键词: 风险管理; 标准化; 指引; 流程; 框架

中图分类号: X4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-811X(2009)02-0110-06

0 引言

随着社会经济的发展以及人类生活环境的变化, 越来越多的事实表明, 我们正处于一个复杂的、瞬息万变而又充满诸多不确定性的“风险社会”乃至“高风险社会”之中, 面对全社会日益严重的现代风险, 有效地加强管理和防范风险显得尤为迫切^[1]。

在世界各国、不同部门、各种行业纷纷出台内部控制和风险管理规范的同时, 其概念、定位、内容等诸多方面却存在着各自为政、说法不一等很多问题。如目前对风险管理的整个过程有不同的描述, 如 1983 年美国科学院公布了风险评价的四段法: 危险辨认、暴露评估、剂量-反应评估、风险描述; 国际风险管理理事会(IRGC)在 2005 年提出风险治理包括预评估、评估、管理三步骤; 国内的一些学者对 3 个不同的自然灾害风险评估国际计划进行了对比分析, 对它们分别采用的自然灾害风险评估的指标体系和评估方法进行了评论, 这些指标体系的提出为风险管理工作提供有益的

探索^[2-3]。但大家普遍接受的风险管理过程包括: 风险识别、风险分析评价、风险管理等。我国与其他风险管理发达国家相比, 风险管理类法规需要进一步完善^[4]。为尽早改变各种规范层出不穷、令人无所适从的现状, 国际标准委员会相继出台了指南和总体性的文件, 以达到风险管理标准化的目的。

风险管理标准化有两方面的重要作用, 一是有利于规范风险管理的活动, 二是有利于提高风险管理的效率。风险管理标准化能够为企业提供更规范的、高效的、系统的方法, 有了这种方法就可以用它进行识别、分析和评估可能遇到或潜在的风险因素, 从而提高组织的管理水平, 使企业实现稳定的、健康的持续发展。

本文针对风险管理的过程, 介绍和评述近年来在风险管理标准化工作比较发达或者做的比较深入的三个重要的风险管理国际标准化文件: Guide 73: 2002、澳大利亚的风险管理标准 AS/NZS 4360: 2004 和 ISO/CD 31000, 以及国际减灾理事会的白皮书。同时对中国 ISO 风险管理标准制定框架情况做一个评述。

^{*} 收稿日期: 2008-12-04

基金项目: 国家科技支撑计划课题(2007BAC29B04); 国家科技支撑计划项目(2006BAD20B01); 国家自然科学基金项目(40771008)

作者简介: 李宁(1958-), 女, 江苏镇江人, 教授, 主要从事自然灾害风险研究. E-mail: ningli@ires.cn

1 国际风险管理标准化

国际标准化组织技术管理局风险管理工作组 (ISO/TMB/RMWG) 的风险管理标准化工作在一些世界先进国家已经取得了一系列成就, 比较有代表性的, 是 ISO/IEC GUIDE 73 和澳大利亚和新西兰联合制定的、在国际范围内都颇具影响的 4360 标准, 它不仅在本国使用的效果和范围非常大, 同时对国际风险管理标准制定也产生很重要的影响。此外还有日本制定的风险管理系统标准 JISQ, 加拿大、美国的 COSO 全面风险管理标准等等。

1.1 ISO/IEC GUIDE 73:2002

ISO (International Organization for Standardization) 是一个标准的世界联盟组织。国际标准的制订通常通过 ISO 技术委员会执行^[5]。国际组织、政府和非政府机构可以与 ISO 联系并参加工作。ISO 在电子技术标准的所有问题上紧密地与国际电子技术委员会 (IEC) 合作。ISO 目前有 60 多个 ISO/IEC 的委员会, 单独处理风险管理的各个方面。

2002 年 6 月发布的 ISO/IEC Guide 73《风险管理—术语—标准用词指南》, 是由 ISO 和 IEC 联合发布的风险管理领域最基础的、普适的标准术语指引, 目的是能够对全球的风险管理制定出通用的语言, 用于从事风险管理实践、参与 ISO 和 IEC 活动和为开发风险管理相关的国家或部门具体标准、指南、程序和行为准则的人员。对于安全领域, Guide 73 把风险管理的焦点放在危害的预防和减轻上。在 2004 年联邦澳大利亚和日本的标准协会向 ISO 技术委员会提交了相应的标准文件。其术语如表 1。Guide 73 还将于 2009 年制定修订版, 修正原版中的部分标准术语。

表 1 Guide73 指引术语

基本术语	风险
	结果
	概率
	事件
	风险源
	风险标准
	风险管理
	风险管理系统
	储备金保管者
	当事人
受风险影响的人和组织的术语	风险感知
	风险沟通

续表 1

风险评价术语	风险评价
	风险分析
	风险识别
	风险预测
	风险评估
风险处置和控制术语	风险处置
	风险控制
	风险优化
	风险降低
	风险缓减
	风险避免
	风险转移
	风险保留
	风险接受
	剩余风险

1.2 AS/NZS 4360:2004

澳大利亚的风险管理标准 AS/NZS 4360 的制定始于 1995 年, 是第一个风险管理的标准^[6]。因为风险的标准需要一个组织明确风险的相关领域, 这个标准专门制定了风险管理涉及到的威胁和灾难领域。这个标准提供了一套通用的风险管理指南, 广泛适用于任何公共、私人或社会企业、团体或个人。这个标准规定了风险管理过程的内容, 但不是强制执行统一的风险管理系统, 它是通用和独立于任何特定行业和经济部门之外的标准。实际的风险管理系统设计和实施受组织需求、具体目标、产品和服务, 以及活动过程和具体操作而有所差异。

按照 Guide 73 关于每 5 年进行一次修改的规定, 1999 年重新公布和修改了 AS/NZS 4360 标准, 该修改文件的第一部分对风险的定义、风险管理过程中对步骤的解释和应用等提出了一些风险的例子, 它的影响以及评估表, 产生的问题及附录等。第二部分是对相关各方和用户进行调查, 检验标准应用的有效性, 以确定是否有必要对内容进行修改和更新。为此澳大利亚成立了工作组, 根据委员会提出的草案, 对 400 ~ 500 个工作点的相关者开展调研和审查, 进行公示和广泛咨询以及投票, 从中界定、分析和评估风险, 最后形成 AS/NZS 4360 的 2004 版。它是非常简短的文件, 2004 版明确了相关的定义, 解释了风险管理的程序, 同时还在一节中提供了在一个机构中有关如何建立风险管理的内容, 介绍了如何建立一个机制实施风险管理。重点强调要控制风险产生的后果, 了解风险在多大程度上是可以承受的,

将相关的风险管理放在大家可以承受的范围内进行,同时还提供了整个审查程序,重视不断地继续监督和审查,详细的介绍了有关交流和征询意见、公示等等,保证风险条件没有变化。而且全面介绍了风险管理过程的框架(图1)、过程中的其他步骤,同时还介绍了在一个机构中如何实施每个步骤。

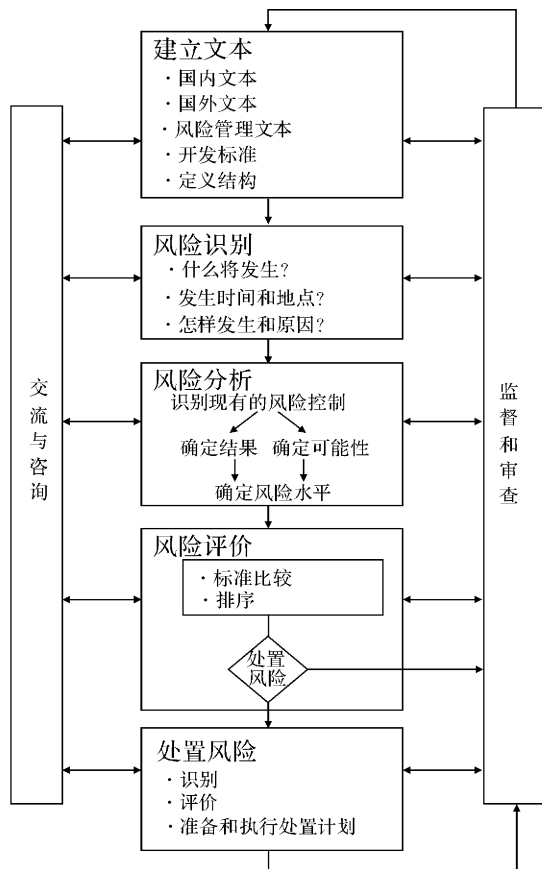


图1 AS/NZS 4360 风险管理的过程

整个标准的目的是提供指导和意见,如何根据 AS/NZS 4360 实施有效的管理程序和计划,让机构在做风险管理的时候考虑到 AS/NZS 4360 成为风险管理的框架,风险管理的程序、目的、设计方法就是要满足某些具体机构的需要,而不是将公司按照 AS/NZS 4360 进行改造。

AS/NZS 4360 已经翻译成汉语、日语、韩语、法语,西班牙语和葡萄牙语,20 多个标准组织都对其提供了宝贵意见,在很多组织 AS/NZS 4360 都得到广泛应用。

1.3 ISO/CD 31000

ISO/CD 31000 是国际标准组织制定的《风险管理—风险管理原则与实施指南(草案)》的总体性的指导文件^[7],于2008年出版^[8],目的在于减少风险管理当中的风险。由于目前对风险评估的方法

各家都有一套理论基础,无法一致化,而 ISO/CD 31000 就是针对此问题而拟定的一个国际标准。ISO/CD 31000 聚合了大约 26 个国家的知识和经验,也总结了这些国家当中专家的广泛意见。ISO/CD 31000 如同其他标准一样,主要有标准适用范围、引用标准、名词及定义、风险管理原则、风险管理框架和风险管理过程六章节及附录组成。

全球统一的 ISO 31000 风险管理国际标准将于 2009 年 6 月出台。该标准作为全球最高级别的标准,将取代全球所有国家的风险管理标准(包括 AS/NZS 4360),对 ISO 和 IEC 的所有其他标准起指导作用,该标准将适用于世界各地每一个组织,以及所有私营和公共部门的风险管理过程。它将成为更好进行风险管理实践的基准。国家和区域的标准组织也相继出版和公布了一系列的下属的文件,这些下属文件都是以 ISO/CD 31000 为基础的,针对具体活动和具体行业。

ISO/CD 31000 标准是一个总体的文件,建立管理框架应该以 ISO/CD 31000 为母本。涉及到广泛组织方面的活动,保证能在制定国家标准和国家指引、国家手册的时候,有通用的语言和流程框架可采用(图2)。它指出,风险管理过程必须先有一个组织架构,然后进行处理流程。风险管理过程应当按照管理框架,包括风险识别、风险分析和风险估计三大部分的风险评价以及风险处置三大步骤进行,其中风险评价是中心。同时参与管理过程的监督和框架的不断修改完善,交流和咨询也应当在管理过程的每一步进行。ISO/CD 31000 同时又是一个通用标准,它可用于对现有标

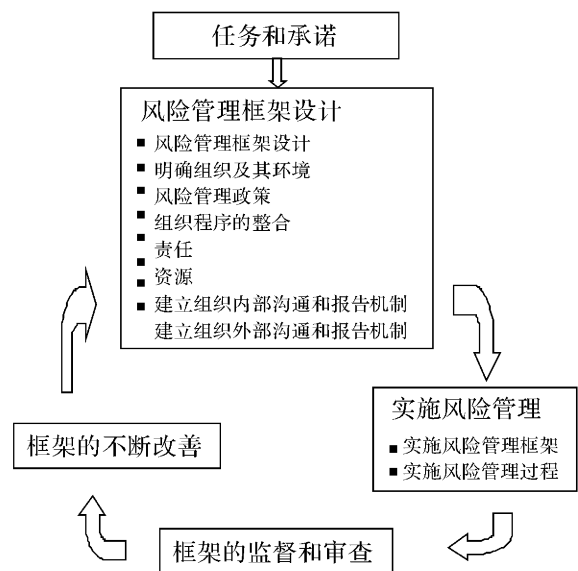


图2 ISO/CD 31000 风险管理框架

准进行协调, 所有的参与国家能够积极参与提出意见, 对这些标准不断进行审查和公布。这样才能够提出相应的文件, 把它真正交给 ISO 技术委员会。

澳大利亚建议风险管理用目前澳大利亚和新西兰的 AS/NZS 4360 文件, 但是从 2009 年开始在有了 ISO 31000 标准以后就会有新的一个流程和框架, 使得澳大利亚和新西兰在做决定的时候能够了解情况, 能更加重视商业的连续性, 尽可能的减少对客户造成的中断, 它也会涉及到我们如何更好利用资源的问题, 不再过度的使用资源, 使我们更有效的利用资源, 并且也可以不断地改进文化, 因为 ISO/CD 31000 标准流程就是不断地进行审评的过程, 使得管理者能够不断地改进组织当中出现的问题。ISO 31000 是实现一个组织内部最佳经验、最佳做法的方式。

1.4 IRGC 风险管理

国际风险理事会 IRGC (International Risk Government Council) 认为风险评估是对未来灾害发生的可能性、危险性以及危害程度的不确定性进行评估。它认为任何风险评估有三个核心组成部分: 包括危险的识别, 如有可能, 还应包括危险的评估; 暴露信息和弱点的评估; 风险的评价, 包括目标影响的可能性和严重程度, 这种判断是以可识别的危险的特性和对暴露信息/弱点的评估为基础的。风险评估一般过程主要包括以下几步^[9]: ①识别危险的性质、地点、强度及其发生的可能性; ②判定承灾体存在与否、脆弱性、及其危险暴露度; ③判断减灾能力和可利用资源; ④判定风险的可接受水平。IRGC 还指出, 群体感知(个人或组织)是风险管理的前提, 只有当群体认知到可能存在风险时, 才会有利用自己的判断经验去进行风险识别、划分和评价风险, 进行风险评估。

2 中国风险管理标准化

与 ISO/TMB 风险管理工作组国内对口的是中国全国风险管理标准化技术委员会, 编号 SAC/TC310 (National Technical Committee 310 on Risk Management of Standardization Administration of China)。中国全国风险管理标准化技术委员会于 2007 年 11 月 30 日正式成立, 秘书处设在中国标准化研究院工业与消费品质量安全标准化研究所, 由 43 名委员组成。该技术委员会不仅可以集中社会各界力量参加我国风险管理标准化工作, 而且可以

建立一个与国际风险管理标准化工作组以及其他国家风险管理标准化组织交流的平台, 从而更好的与国际接轨, 及时了解和跟踪管理标准化工作水平, 与国际最新研究成果保持同步。由此可见, 风险管理标准化意义重大, 已经受到了中国相关部门和广大企业的重视。

TC 310 这个平台能够充分发挥作用主要体现在: 整合国内的资源, 加强中国风险管理标准化的研究力量, 聚集各个部门、各个行业甚至到企业都对风险管理有非常优秀的专家的经验, 通过这个平台的整合能够极大的推动中国风险管理标准化发展的进程; 尽快建立和完善中国的风险管理标准体系, 同时启动急需的重要标准; 搭建和国际组织、国外的同行们做交流的平台。

中国全国风险管理标准化技术委员会主要负责风险管理的术语、方法、指南等相关基础工作, 风险识别、风险分析、风险评估等风险管理技术, 以及公司、业务管理、合同、人力资源管理、外购管理、公共政策制定等典型活动的风险管理领域的标准化工作。

从 2005 年 ISO/TMB 风险管理工作组成立以来, 中国标准委员会始终在组织和鼓励国内的专家积极参与风险管理国际标准的活动与风险管理国际标准的制定工作, 中国是最早加入该工作组的成员之一, 在 ISO/CD 31000 风险管理原则与实施指南的制定过程中发挥了重要的作用。工作组的主要任务是进行风险管理国际标准 ISO/CD 31000《风险管理—风险管理原则与实施指南(草案)》的制定, 试图为进行风险管理提供一个最高层次的文件, 从而为现存的处理具体风险的标准提供支撑。经国际标准化组织技术管理局批准, 授权该工作组在制定 ISO/CD 31000 的同时负责修订风险管理术语标准 ISO/IEC Guide 73《风险管理—术语—标准用词指南》。

中国标准化技术委员会坚定的认为 ISO/CD 31000 是非常务实的标准文件, 该标准能够减少风险管理当中的风险, 能发挥很大的作用。因地制宜的利用 ISO/CD 31000, 能够减少贸易障碍, 同时告诉你在风险管理中应该做什么, 怎么做。ISO/CD 31000 为更好的进行风险管理提供了一个起点, 使用者要考虑的是把 ISO 31000 运用到整个组织还是运用到组织的每个具体的部门、每个具体的方面。中国标准化技术委员会也将制定一些有助于解释 ISO/CD 31000 条款的手册, 以使 ISO/CD 31000 标准能够反应澳大利亚和新西兰的实际情

况。即将于 2009 年出台的国际 ISO 31000 风险管理标准, 采纳了中国代表的提议, 将风险定义为“不确定性对目标的影响”。

中国已经参与了两项风险管理国际标准的修订, 并有两项风险管理标准被列为国家标准制修订项目, 初步构建了风险管理标准体系, 开展了指导性的基础通用标准的研制。除正在制定的 ISO/CD 31000 的标准外, 国资委于 2006 年 6 月出台了《中央企业全面风险管理指引》, 中央企业风险防范从此有了指南针。还有其他的标准, 比如医疗器械、信息技术、机械安全、航空、环境安全等等。它对风险管理的定义和对标准结构的建议已经得到很多国家的认可和认同, 比如术语、组织结构、程序、原则等等。

为了支持对现代风险的管理中从宏观层面加强风险基础数据的建设, 中国科学技术部开展了综合风险防范(IRG)关键技术与示范项目^[10], 为风险管理标准化提出了要求, 经过近 3 年的研究, 已取得了一定的进展。

尽管风险管理标准化在中国的基础相对比较薄弱, 但在政府积极推动、高度重视、企业有强烈的需求, 而且实质参与了风险管理方面的工作以及从组织上提供了相应保证的方面来看, 标准化正在逐步完善。中国标准化技术委员会将在建立风险管理标准体系、风险管理标准制定、风险管理标准的推广实施、国际国内风险管理标准化交流活动^[11]、提供国内外风险管理标准信息 and 接受国家标准化委员会随时交办的各项工作等几方面做出更大的贡献。

3 结语

随着经济全球化进程的不断加快和科学技术的快速发展, 标准化已成为占领产业制高点, 引领科技、经济和社会发展的工具。在当前日趋复杂的国际、国内经济环境下, 强化企业风险管理、改善内部控制是大势所趋。

中国积极参与国际风险管理标准的制定和国际合作, 初步取得了一些成绩。但是, 由于我国风险管理事业起步较晚, 风险管理的系统实施尚不普及, 与世界先进国家的差距还很大, 我国的风险管理理论和实践的基础还是相当薄弱, 主要体现在: ①风险管理的标准体系还不完善; ②风险管理标准化专家队伍有待进一步壮大; ③风险管理标准的作用还没有充分发挥。这些问题往往

使众多企业经营不善、许多行业事故频发, 甚至成为政府某些决策不利的重要原因之一。

中国未来风险管理标准化工作应注意从以下几方面着手。一是坚定不移地走国际化的道路, 继续实质性参与国际风险管理标准化的活动。在积极参与国际风险管理标准制定的基础上, 加强与澳大利亚、英国等风险管理标准化发达国家的合作交流, 借鉴其成功的经验和做法, 逐步改进中国的风险管理体系, 对已有标准进行修订完善, 全面推进我国风险管理标准化的整体水平; 二是加大科研创新力度, 以科研创新带动风险管理标准化水平的提升。争取在我国某些特色优势领域的风险管理标准基础上制定国际标准, 提升中国在国际风险管理标准化上的发言权; 三是继续保持或探索以企业为主体, 全社会广泛参与的运行机制, 制定更多的、重要的、急需的风险管理标准, 使制定的标准更有针对性和时效性, 以满足国民经济和社会发展的需要, 同时, 培养更多的高层次风险管理人才, 促进和谐社会健康发展。

风险管理标准的制定使风险管理有了依据, 从而更有效的实施风险管理, 实现风险防范确定的目标, 不断发现和了解全球的风险管理的最佳实践。为此目标的实现, 国际标准化组织正在致力于多方面的努力, 中国的标准化组织在这方面也在不断地推进工作。但是, 对风险管理的构架及相关知识有详细了解, 也无法保证能够处理好组织内的所有风险, 有效的风险管理系统建立在风险评估文化的基础上, 该机制必须提供全盘方法来确认及管理整个组织的风险。

参考文献:

- [1] 成松柏, 陈国华. 高风险社会及其对策研究[J]. 灾害学, 2007, 22(1): 18-22
- [2] 黄惠, 温家洪, 司瑞洁, 等. 自然灾害风险评估国际计划述评 I——指标体系[J]. 灾害学, 2008, 23(2): 112-116.
- [3] 黄惠, 温家洪, 司瑞洁, 等. 自然灾害风险评估国际计划述评 II——评估方法[J]. 灾害学, 2008, 23(3): 96-101.
- [4] 杨马陵, 续新民. 我国灾害现代管理模式的构想[J]. 灾害学, 2004, 19(4): 83-88.
- [5] International Standards Organization (ISO) (2002). ISO/IEC Guide 73: Risk Management - Vocabulary - Guidelines for use in standards [S]. Geneva, Switzerland.
- [6] Standards Australia/Standards New Zealand (2004). AS/NZS4360: 2004 Australian/New Zealand Standard: Risk Management [S]. Standards Australia & Standards New Zealand, Sydney.
- [7] International Organization for Standardization (ISO) (2007). Com-

- mittee Draft of ISO 31000 "Risk management – Guidelines on principles and implementation of risk management" [EB/OL]. http://www.nsa.gov/uploads/file/N047_Committee_Draft_of_ISO_31000.pdf. [Cited February 9 2009].
- [8] International Organization for Standardization (ISO) (2008). Risk management – Principles and guidelines on implementation [S]. Draft International Standard ISO/DIS 31000, Geneva, Switzerland.
- [9] Ortwin Renn, Risk governance: Towards an integrative approach, IRGC white paper no. 1 [Z]. 2005.
- [10] 史培军. 制定国家综合减灾战略, 提高巨灾风险防范能力 [J]. 自然灾害学报, 2008, 17(1): 1–8.
- [11] 史培军, 李宁, 刘娟, 等. 探索发展与减灾协调之路——从 2006 年达沃斯国际减灾会议看中国发展与减灾协调对策 [J]. 自然灾害学报, 2006, 15(6): 1–8.

Commentary on Standardization of Risk Management

Li Ning^{1,2,3}, Hu Aijun^{3,4}, Cui Weijia^{1,2,3},
Wu Jidong^{2,3}, Meng Zhiqiang^{2,3} and Wen Yuting^{2,3}

(1. State Key Laboratory of Earth Surface Processes and Resources Ecology (Beijing Normal University), Beijing 100875, China; 2. Key Laboratory of Environmental Change and Natural Disaster, Ministry of Education of China, Beijing Normal University, Beijing 100875, China; 3. Academy of Disaster Reduction and Emergency Management, Ministry of Civil Affairs & Ministry of Education, the People's Republic of China, Beijing 100875, China; 4. Weather Bureau of Hunan Province, Changsha 410007, China)

Abstract: Basic terms and management frameworks of three international standardization documents in risk management processes are commented. The important international standardization documents about risk management are Guide 73:2002, AS / NZS 4360:2004 and ISO / CD 31000, as well as IRGC white paper. Guide 73, focusing on the prevention and mitigation of hazards in safe areas, guides the basic terms in the field of risk management and develops a universal language of the global risk management; AS / NZS 4360 clearly identifies the definition of risk management, explains the procedure of risk management and makes an emphasis on controlling the consequences of risk; ISO / CD 31000 assembles knowledge and experience in about 26 countries, concerning about the significance of organizing and establishing risk management process, as well as ongoing reviews. IRGC emphasized that the apperception is the base of risk management. As long as public knows the risk, they will identity and assess risk using their sense, and evaluate risk. Finally, China's work on the standardization of risk management and contribution to international community are observed.

Key words: risk management; standardization; guide; process; framework