

Effective Risk Communication

A Message-Centered Approach

食品安全风险交流方法

——以信息为中心

T. L. 塞尔瑙 (Timothy L. Sellnow)

R. R. 乌尔默 (Robert R. Ulmer)

[美]

M. W. 西格 (Matthew W. Seeger)

编

R. S. 利特菲尔德 (Robert S. Littlefield)

李强 等译

刘文 审校

化学工业出版社

Effective Risk Communication
A Message-Centered Approach

食品安全风险交流方法 ——以信息为中心

[美] T. L. 塞尔瑙 (Timothy L. Sellnow)
R. R. 乌尔默 (Robert R. Ulmer) 编
M. W. 西格 (Matthew W. Seeger)
R. S. 利特菲尔德 (Robert S. Littlefield)

李强 等译

刘文 审校



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

食品安全风险交流方法——以信息为中心/[美] 塞尔瑙 (Sellnow, T. L.) 等编; 李强等译, 刘文审校. —北京: 化学工业出版社, 2012. 5

书名原文: Effective Risk Communication: A Message-Centered Approach

ISBN 978-7-122-13655-8

I. 食… II. ①塞…②李…③刘… III. 食品安全-风险管理 IV. R155.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 031249 号

Translation from the English language edition;

Effective Risk Communication: A Message-Centered Approach by Timothy L. Sellnow, Robert R. Ulmer, Matthew W. Seeger and Robert S. Littlefield.

Copyright©2009 Springer Science+Business Media, LLC.

本书中文简体字版由 Springer Science+Business Media, LLC. 授权化学工业出版社独家出版发行。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分, 违者必究。

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2011-6694

责任编辑: 傅四周 周 旭

装帧设计: 史利平

责任校对: 吴 静

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京永鑫印刷有限责任公司

装 订: 三河市万龙印装有限公司

710mm×1000mm 1/16 印张 9 $\frac{3}{4}$ 字数 180 千字

2012 年 6 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686)

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 59.00 元

版权所有 违者必究

翻译人员名单

(以姓名汉语拼音排序)

初 侨 戴 岳 李坤威 李 强
刘 鹏 刘 文 马爱进

致谢

隶属美国国土安全部卓越中心（Homeland Security Center of Excellence）的国家食品保护与防御中心（National Center for Food Protection and Defense, NCFPD）在 2003 年成立时，启动了本项工作。在国家食品保护与防御中心的整个规划、实施及演变过程中，风险交流已成为一个中心要素。我们感谢 Will Hueston、Mike Osterholm、Frank Busta 和 Shaun Kennedy 对风险交流重要性的认可以及对我们工作的指导和支持。国家食品保护与防御中心一直在为风险交流领域的学术带头人创造收集、讨论最佳实践、开展评估以及提出建议的机会。因此，对于 Nick Alexander、Kris Boone、Lisa Brienza、Tony Flood、Bob Gravani、Maria Lapinski、Julie Novak、Peter Sandman、Shari Veil 和 Steven Venette 的参与及发挥的作用，我们也表示感谢。我们也有幸能够与许多富有前途的研究生携手从事这一项目的研究工作。我们特别感谢 Devon Wood、Will Whiting、Kathleen Vidoloff、Jennifer Reiersen 和 Elizabeth Petrun 在国家食品保护与防御中心案例研究方面所做的工作，也包括在本书中所发现的那些成果。我们也感谢 Kimberly Cowden、Kelly Wolf、Nicole Dobransky、Elizabeth Webb 和 Alyssa Millner 所作的贡献。一如以往，我们感谢 Chandice Johnson，其作为编辑的能力是首屈一指的。

本研究得到了美国国土安全部（The U. S. Department of Homeland Security）项目（基金号 N-00014-04-1-0659）的支持，该项目委托位于明尼苏达大学的国家食品保护与防御中心完成。在本出版物中的任何意见、研究成果、结论或建议系作者本人的观点，并不代表国土安全部的政策或立场。

译者的话

食品安全风险交流是指在风险分析全过程中，风险评估者、风险管理者、消费者、产业界、学术界和其他利益相关方对风险、风险相关因素和风险感知的信息和看法，包括对风险评估结果解释和风险管理决策依据进行的互动式沟通。近几十年来，作为食品安全风险管理的重要手段，风险交流策略、方法和技术的研究和运用越来越受到相关监管部门的重视，如欧洲食品安全局、美国食品药品监督管理局等均制定了食品安全风险交流策略和计划，明确了风险交流的总体框架、目标、预期成果以及风险交流的渠道和工具。

近年来我国食品安全事故频繁，其中食品安全风险信息的快速传播，在很大程度上影响着消费者对食品安全以及食品安全监管的认知。风险交流作为食品安全分析框架中的重要部分，已经成为我国的食品安全监管工作中的短板，对我国食品安全监管工作造成很大的挑战。因此亟需食品安全风险交流领域的知识和理论做支撑。

由美国明尼苏达大学国家食品保护与防御中心组织编著的《食品安全风险交流方法——以信息为中心》，介绍了以信息为中心的风险交流方法及其应用。原著得到了美国国土安全部的支持。全书共分为三个部分：第Ⅰ部分主要介绍了以信息为中心的风险交流方法及其最佳实践理论，并介绍了风险交流所面对的多元受众；第Ⅱ部分介绍了案例分析法，并利用该方法研究分析了5个典型的食品安全风险交流案例，包括密尔沃基隐孢子虫疫情爆发事件、卡特里娜飓风事件、新西兰肉牛产业恐怖欺诈事件、Odwalla 大肠杆菌疫情事件以及 ConAgra 食品公司沙门菌污染事件。通过对案例中事件发展脉络、各方交流情况、风险管理情况的分析，提出了对食品安全风险交流的借鉴和启示；第Ⅲ部分介绍了对以信息为中心的风险交流方法的思考，以及未来的发展方向。

全书内容丰富，取材新颖，以理论结合实际的方式介绍了食品安全风险交流的方法。因此，我们认为非常有必要将本书翻译成中文介绍给广大读者，它对我国食品安全领域科研人员能起到启迪思路、开阔视野的作用。本书可作为食品安全科研人员、食品安全监管人员以及相关专业大学生和研究生的参考书。

参加本书翻译工作的人员为中国标准化研究院食品与农业标准化研究所的科研人员，具体包括李强、刘鹏、戴岳、马爱进、李坤威、初侨。全书由刘文所长（研究员）校阅。

限于译者水平，书中难免有不妥或错误之处，敬请广大读者批评指正。

目录

Contents

第 I 部分 构思以信息为中心的风险交流方法

第 1 章 介绍以信息为中心的风险交流方法	1
1.1 区分风险和危机	2
1.2 风险交流的工作定义	3
1.2.1 互动的过程	3
1.2.2 多元信息	4
1.3 诠释风险信息	5
1.4 有效接近	6
1.5 以信息为中心的焦点	7
1.6 风险交流作为互动式辩论	8
1.7 会聚与相合	9
1.8 会聚与相互排斥	10
1.9 会聚与主宰	10
1.10 会聚和多来源	11
1.11 本书的重点	11
1.12 总结	12
参考文献	12
第 2 章 适用于风险交流的最佳实践	14
2.1 最佳实践的概念	14
2.2 适用于风险交流的最佳实践	15
2.2.1 将风险交流融入到政策决策中	16
2.2.2 将风险交流作为一个过程看待	16
2.2.3 考虑到风险内在的不确定性	17
2.2.4 设计文化敏感性风险信息	18
2.2.5 承认不同水平的风险承受能力	18
2.2.6 使公众参与有关风险的对话	19
2.2.7 诚实提供风险信息	20
2.2.8 向公众保持开放性和易接近性, 满足风险感知需求	21

2.2.9 围绕风险与可靠的信息来源开展合作和协调	21
2.3 总结	22
参考文献	23
第3章 风险信息多元受众	25
3.1 以发送者为中心 VS 以受众为中心的交流	25
3.2 鉴别多元受众	26
3.3 普通和特殊受众	26
3.3.1 利益相关者的鉴别	27
3.3.2 信息构建	27
3.3.3 我族中心球	29
3.4 文化影响接受能力	30
3.5 文化对交流的影响	30
3.6 代码系统	31
3.7 对关系和意图的感知	32
3.8 了解和接受规范性信仰和价值观	32
3.9 世界观	33
3.10 交互式论据的应用	35
3.11 以文化为中心的方法的益处	35
3.12 总结	37
参考文献	37

第 II 部分 风险交流案例



第4章 案例研究方法	40
4.1 案例研究方法的合理性	41
4.1.1 方法学上的合理性	41
4.1.2 调查当前事件的效用	44
4.1.3 加强对复杂现象的认识	45
4.2 建立案例研究框架	45
4.3 五个风险交流案例	46
4.4 总结	48
参考文献	48
第5章 隐孢子虫：未曾料到的风险因素	50
5.1 密尔沃基污水处理厂对风险交流的管理	50
5.2 将风险交流最佳实践应用于密尔沃基隐孢子虫疫情爆发	52
5.2.1 考虑风险的内在不确定性	53
5.2.2 围绕风险与可靠的信息来源开展协作和协调	54

5.2.3 将风险交流融入到政策制定中	56
5.3 对有效风险交流的启示	57
5.3.1 聆听潜在风险	57
5.3.2 及早并经常交流有关风险	58
5.3.3 学习对于有效的风险交流必不可少	58
参考文献	58
第6章 卡特里娜飓风：在应对自然灾害中的风险交流	60
6.1 在卡特里娜飓风期间对风险交流的管理	60
6.2 将风险交流最佳实践应用于卡特里娜飓风	62
6.3 将风险交流融入政策制定中	62
6.3.1 围绕风险与可靠的信息来源开展协作和协调	64
6.3.2 诚实提供风险信息	66
6.4 对有效风险交流的启示	67
6.4.1 将风险交流融入政策制定中	67
6.4.2 保持公开透明满足公众的风险感知需求	67
6.4.3 围绕风险与可靠的信息来源开展协作和协调	68
参考文献	69
第7章 新西兰肉牛产业：在应对欺诈性恐怖事件 中的风险交流	71
7.1 在新西兰恐怖欺诈事件期间对风险交流的管理	71
7.2 将风险交流最佳实践应用于新西兰恐怖欺诈事件	72
7.2.1 考虑风险交流内在的不确定性	72
7.2.2 将风险交流融入到政策制定中	73
7.2.3 围绕风险交流与可靠的信息来源开展协作和协调	74
7.2.4 使公众参与有关风险交流的对话	75
7.2.5 保持公开透明满足公众的风险感知需求	76
7.2.6 诚实提供风险信息	77
7.2.7 将风险交流看为一个过程	78
7.2.8 承认不同的风险容忍水平	78
7.2.9 从欺诈事件吸取经验	79
参考文献	81
第8章 Odwalla：风险交流的长远启示	83
8.1 在大肠杆菌疫情爆发期间 Odwalla 对风险交流的管理	83
8.2 将风险交流最佳实践应用于 Odwalla 大肠杆菌疫情 爆发	85
8.2.1 保持公开透明满足公众的风险感知需求	85

8.2.2	诚实提供风险信息	86
8.2.3	承认不同的风险容忍水平	87
8.2.4	围绕风险交流与可靠的信息来源开展协作和协调	87
8.2.5	将风险交流融入到政策制定中	88
8.3	对有效风险交流的启示	90
8.3.1	危机前道德行为一致性的重要性	90
8.3.2	风险交流中快速行动的重要性	90
8.3.3	关切和同情的重要性	91
8.3.4	道德交流和资源的重要性	91
8.3.5	组织学习和行业考虑的重要性	92
	参考文献	92
第9章	ConAgra: 风险交流受众的复杂性	95
9.1	沙门菌病爆发期间对风险交流的管理	95
9.2	将风险交流最佳实践应用于 ConAgra 沙门菌病爆发	97
9.2.1	设计为文化中心的风险信息	97
9.2.2	承认不同的风险容忍水平	99
9.2.3	解释风险固有的不确定性	99
9.2.4	诚实提供风险信息	100
9.2.5	保持公开透明满足公众的风险感知需求	101
9.2.6	围绕风险与可靠的信息来源开展协作和协调	101
9.3	对有效风险交流的启示	102
9.3.1	避免在风险交流过程中不道德地推卸责任	102
9.3.2	避免在风险交流过程中过分保证	102
9.3.3	风险交流应具有文化敏感性	102
	参考文献	103

第Ⅲ部分 以信息为中心的方法在风险交流中的应用



第10章	向审慎方法发展	105
10.1	审慎——质疑常规应对	106
10.2	审慎的模范——可靠性高的组织	108
10.2.1	预测	108
10.2.2	包容	109
10.3	用心与会聚	110
10.3.1	个人用心	110
10.3.2	群体用心	111
10.4	用心和组织学习	112

10.5	用心的复杂因素	114
10.6	总结	115
	参考文献	115
第 11 章	风险交流中的道德思考	117
11.1	风险交流中的道德决策	118
11.1.1	风险信息渠道	118
11.1.2	价值观	119
11.1.3	应负责任	121
11.2	食品问题上的道德观	122
11.2.1	利益相关者价值	122
11.2.2	有效选择和知情权	124
11.2.3	风险的多元理解和构架	125
11.2.4	合法性与价值观应对	126
11.3	总结	127
	参考文献	128
第 12 章	未来方向	130
12.1	正常事故理论 (NAT)	130
12.2	混沌理论	132
12.2.1	分歧	132
12.2.2	分形	132
12.2.3	奇异吸引体	133
12.2.4	自我组织	133
12.3	以信息为中心的风险交流方法有被滥用趋势	134
12.4	危机和紧急事件风险交流模型	136
12.5	多元受众的挑战	138
12.6	挑战性实例	140
12.6.1	文化冲突的责任	140
12.6.2	转移过失的责任	140
12.6.3	小型责任	141
12.6.4	大规模运销责任	141
12.7	总结	142
	参考文献	142
索引		144

第 I 部分

构思以信息为中心的风险交流方法

第 1 章 介绍以信息为中心的风险交流方法

风险威胁的潜伏阶段即将结束。无形的危险越来越明显。对自然的损害和破坏不再游离在我们有关化学、物理或生物效应链领域的个人经历之外；相反，它们越来越明显地侵袭我们的眼睛、耳朵和鼻子——Ulrich Beck, “风险社会：迈向新的现代性” (Beck, 1992, 第 55 页)

风险的本质是缺乏确定性。如果我们对某一行动所产生的结果绝对有把握，那么这一行动没有任何风险。在现实中，即使曾经发生过，我们也很少拥有绝对的把握。因此，在风险感知和交流过程中，不确定性是“首要的变量” (Palenchar 和 Heath, 2002, 第 131 页)。在缺乏确定性的情况下，我们必须根据现有的信息估算我们活动的可能结果。从这一角度来看，风险既不好也不坏。相反，风险是生活的基本组成部分。但我们管理风险的方式对我们的生活质量有着深远的影响。正如 Ulrich Beck (1992) 在开篇引用语中指出，我们正在向风险水平越来越尖锐的社会演变。

其中，不断发展的技术、前所未有的全球化以及贪得无厌的能源需求无疑是不断促使人类活动复杂化，从而增加我们的不确定性和风险的重要因素。Mitroff 和 Anagnos (2001) 观察到过去一个世纪内全球发生了 28 例造成 50 人或以上死亡的重大工业事故。Mitroff 和 Anagnos 指出，“最令人不安的是这些灾难性事故中的一半发生在过去的 15 年左右” (第 3 页)。在几乎所有生活的各个方面可以发现类似的增加趋势。技术、服务和人口的发展增加了我们的风险，而不是使得生活更加

可预见。

虽然风险水平在其复杂性和强度方面继续扩大，但本书的目的绝对不是减缓科学发展。相反，正如 Seherer 和 Juanillo (2003) 指出，“真正的问题是我们是否有足够的空间来了解和讨论科学家/专家和公众用来观察风险的特殊棱镜”（第 222 页）。通过描绘有关风险信息的系统发展，本书评价了当前的风险交流策略，并为各种环境下改善公众获取风险信息的途径以及风险信息的精确度提出了建议。

第 1 章从风险交流定义开始。然后，我们确定了互动的重要性，并讨论了多元信息在风险交流中的作用。最后，我们介绍了互动性论据，这是了解、评价和改进风险交流的一种手段。

风险交流	危机交流
以风险为中心：对在未来某一时期发生的某种危害的预测	以事件为中心：已经发生并且产生危害的特殊事件
交流的信息是关于负面影响的已知概率及如何减少这些负面影响的	交流的信息是关于当前状态或状况的：严重程度、即时性、持续时间、控制/纠正措施、起因、过失责任、后果
基于现有的知识	基于已知和未知的知识
长期（危机前的阶段） 信息准备（即持续活动）	短期（危机阶段） 较少准备（即响应性）
技术专家，科学家	权威人物、应急管理人员、技术专家
针对每个人	针对特定人群或区域范围
媒介：商业广告、广告、手册、小册子	媒介：新闻发布会、新闻发布、发言、网站
可控并且有组织	自发和被动式的反应

图 1.1 区分风险交流和危机交流的特征（Seeger 等，2003）

1.1 区分风险和危机

风险交流的最终目的是为了避免危机。通过认识风险情况的不确定性，我们能够更好地确定最明智和最安全的行动路线。我们无法认知或者没有认识风险而对此采取行动，其最终结果是危机。危机是造成身体、情感或金融危害的灾难性事件。虽然风险交流和危机交流经常互换使用，但它们之间存在着明显的区别。正如图 1.1 所示，风险的出现远在危机事件发生之前。实际上，真诚有效的风险交流，其最终目的是避免危机事件。因此，风险信息通常是前瞻性的，期望借此来减少相当长时期内危机事件发生的可能性。在风险信息中使用的证据是基于技术专家提供的资料，并经过修改的，以便受众在个人层面上考量。例如艾滋病宣传运动，许多风险交流活动是经过严格控制和协调的。相反，危机交流发生在实际事情过程中和之后。危机应对者将他们的交流集中于手头的事件，专注于为解决或遏制危机所必须立刻采取的措施。一旦危机已经过去，交流转而讨论什么地方出现错误以及如何限制未来的危机。总之，危机交流集中于遏制和从危险事件中恢复过来。相反，风险交流旨在影响行为和政策，从而可以避免危机情况。

1.2 风险交流的工作定义

风险交流是一个“源于风险认知和风险管理研究”的调查领域（Heath 和 Palenchar, 2000, 第 134 页）。风险交流研究的最终目的是“通过更好的交流提高风险决策的质量”（Palenchar 和 Heath, 2002, 第 129 页）。对这种决策质量提升的需求是显而易见的。例如, 很久以来, 政府机构建立“公共信息交流模型, 并强调单向交流信息”（McComas, 2003, 第 166 页）。这种线性的风险交流观没有征求那些被要求容忍指定的风险水平的人的反馈。因此, 在线性的风险交流观中, 增加了滥用或歧视的可能性。

这种强调单向风险交流方式的转折点发生在 1983 年, 当时美国国家研究委员会（NRC）完成了对政府机构所进行的风险评估的广泛研究。《在联邦政府中的风险评估：管理过程》（Risk Assessment in the Federal Government: Managing the Process）这一报告强调风险交流是风险评估过程的关键组成部分。此外, 该报告还揭露了风险交流研究中的一项空白。为响应这一空白, 美国国家研究委员会成立了风险感知与交流委员会。该委员会在 1989 年出版了富有影响的书——《改善风险交流》（Improving Risk Communication）。在这本书中, 美国国家研究委员会确定风险交流为“民主对话”（1989, 第 21 页）。具体来说, 它提出了以下定义。

风险交流是在个人、群体和机构之间交流信息和意见的一个互动过程。它涉及有关风险性质的多条信息以及并不严格与风险有关, 表达对风险信息或者有关风险管理的法律或制度安排的担忧、意见或反应的其他信息（第 21 页）。

这个定义对我们理解风险交流有两个重要的作用：首先, 它确认了风险交流的互动过程；其次, 该定义认识到风险交流, 其性质涉及多条经常竞争性的信息。下面我们将讨论这两个要素。

1.2.1 互动的过程

美国国家研究委员会定义的最关键要素强调风险是一个互动的过程。互动发生在风险环境中所有利益相关者之间。我们将利益相关者定义为生活会受到特定风险影响的任何人或人群。关于风险交流的早期观点很少关注利益相关者的忧虑或意见。这种有限的观点是基于线性的、单向的风险交流观念。Heath（1995 年）找准了这种观点过于简单化和片面的后果。他解释说, 这种观点将风险交流视为“线性的、类似于注射过程, 借此将技术信息可以融入到非技术受众中”（第 269 页）。Williams 和 Olaniran（1998）也拒绝这种线性观点, 认为除非将风险交流视为“对话而不是独白”, 否则风险交流不可能发挥其为公众服务的潜力（第 393 页）。贯彻风险交流是一个互动的过程, 能够使风险信息“对于一般承担风险的普通公众越来越有效和令人满意”（Palenchar 和 Heath, 2002, 第 129 页）。

Chess（2001）呼吁大范围的互动交流。她告诫机构组织不要认为普通公众不能理解风险信息。相反, 她主张让普通公众参与决策, 而不是对机构组织认为危险的事情寻求保护。Witte（1995）坚持认为这种互动对于避免机构组织决策中的偏见是至关重要的。她认为, 不管机构组织试图在其线性风险交流中考虑得多么周

到，还是“不存在中立的风险信息这种东西”（第 251 页）。为响应这种互动式风险交流需求，Heath 等（2002）提出了“强调在受风险影响或者与风险相关的各方之间开展对话，消解冲突，建立一个现代风险交流模式”（第 318 页）。

为使风险交流达到对话、解决冲突和建立共识的目标，政府机构和组织必须考虑到普通公众的恐惧感和挫折感以及任何有关的技术信息。在许多情况下，“在有关新兴技术的决策中重要的‘专家’观点可能与公众的看法并不相符”（Frewer 等，2003，第 1131 页）。Sandman（2000）认为在危害与愤怒之间更注重危害，是这类纠纷经常发生的根源。他解释说，风险的危害基于技术分析和风险计算。愤怒代表了普通公众对风险问题的关注。例如，虽然吃美国牛肉感染牛海绵状脑病（BSE）或疯牛病的风险极低，但公众关注度极高。事实上，在 2003 年，当一条牛被确诊患有疯牛病时，几乎所有的美国牛肉出口被贸易国叫停，直至信任得到恢复为止。因此，为达到与普通公众的对话水平，“风险管理者的黄金法则是：始终以相关的‘危害+担忧’为中心”（Leiss，2003，第 369 页）。

当风险信息没有考量到公众的担忧时，风险信息将惨遭失败。例如，如果政府机构举办论坛只是为了解释和说明已经做出的决策的理由，“而不是建立双向交流，某些评论家则认为举行公开听证会是政府机构减少公民参与决策的最可靠办法”（McComas，2003，第 165 页）。研究表明，随着公众关注度的上升，普通公众对这些会议更加不满意。为通过互动式交流得到公众的支持，Heath 和 Palenchar（2000）倡导“社区关系和风险交流”的融合（第 132 页）。这种融合型努力可以“通过以社区为基础，集体合作达成有关存在的风险类型以及根据公共安全的需要可启动的紧急响应措施方面的决策，建立社区支持”（第 132 页）。这种社会关系的努力在政府机构或行业与它们的利益相关者之间建立起明确的联系。

Horlick-Jones 等（2003 年）精辟地总结了政府在风险交流中建立互动对话方面的职责。他们主张“特别是政府机构在它们所有的风险交流活动中必须务必不偏不倚，而且最重要的是其独立性”（第 283 页）。为此，对于普通公众做出明智的风险问题决策所需要的信息，这些机构必须起着“诚实的中介”作用（第 283 页）。但即使政府机构和组织愿意交换信息并邀请其他方参与，有关特定风险主题的多条信息彼此相互矛盾的倾向性也会进一步使风险交流过程复杂化。

1.2.2 多元信息

由于风险交流基于计算和解读，大多数风险情景总是由不同的技术专家提供不同的信息，这些信息为获得人们的认可而相互竞争。正如我们前面所讨论的情况，风险情景固有的不确定性和模糊性使得这种评议必然成为风险交流的一部分。不确定性来源于信息的缺乏。风险信息通过提供和评估现有证据的可信度，旨在降低这种不确定性。当采用多种方式解读可用的信息，并且对证据的质量或者恰当的应用方式存在争议的时候，模糊性就会发生。为了响应模糊性，风险信息会支持现有证据的某一种解读。例如，越来越多的证据表明地球的温度正在上升。然而，对该证据的解读在公众中导致激烈的公开辩论。许多环保主义者声称石化燃料是全球变暖的原因，呼吁转向更清洁的能源。相反，环保主义者的对手辩称地球的气温正在上

升的证据不确定。此外,那些反对环保团体建议的人坚持认为通过切实可行的改进,诸如煤炭等石化燃料可以成为“清洁”的能源。然而,在全球气候变暖问题上无论人们站在哪一个立场上,事实是有多条信息关注到全球气候变暖的不确定性和模糊性。

各组织和政府机构之间的利益争夺在相当大程度上刺激并助长了不同风险信息间的争辩。当然在风险争辩中,对风险情景的解读将有利于某些参与者。Palenchar 和 Health (2002) 解释说,作为这种辩论的结果,在风险情景中的竞争性各方往往使普通公众对“从不同的象征性现实刻画相同情况”(第 136 页)的“竞争性科学结论”(第 130 页)感到困惑不解。这些“在专家之间的争辩往往加强了公众关于事实究竟怎么样的不确定性,更加怀疑自己是否真正理解危险,同时,也降低了官方发言人的可信度”,而不是减少不确定性(Kasperson 等,2000,第 242 页)。例如,较高的空气质量标准可能有利于工厂附近居民的身体健康。相反,实行更高的标准对于工厂而言可能代价昂贵,从而减少其利润并在该地区造成失业。然后,这场辩论变成在考虑到财务成本限制的同时应该将空气质量标准提高到多高水平。这种利益的复杂性在风险交流中是常见的。令形势更加复杂的是,“事实上,在美国,风险管理往往严重依赖于对抗性法律体系,它使专家们彼此较量,各个专家驳斥对方的风险评估,从而进一步破坏公众的信任”(Slovic,2000,第 XXXV 页)。不管普通公众如何评估竞争性信息,Scherer 和 Juanillo (2003) 解释说,“最重要的是不能失去最终目标,也就是为参与者获取见识、思考问题和做出更加明智的建议或决定提供一个场所”(第 234 页)。

1.3 诠释风险信息

普通公众必定根据特定风险问题的各种信息和关系分析相关性和意义。就“诠释”而言,我们指的是公众必然通过评价信息的重要性和准确性以及来源的真实性,推断意义。如图 1.2 所示,公众在多个层面参与这一解读过程。

为努力了解风险情景中的不同竞争性声明,公众会系统地或者启发式地评估信息(Kahlor 等,2003,第 356 页)。系统性评价涉及“感知努力”(第 365 页),以考量信息的证据和确定竞争性声明的准确性。与之相反,当受众启发式解读竞争性信息时,他们在证据的解读中接受更加被动的角色。普通公众关注于“来源的身份或其他非内容线索”(第 365 页)。

技术进步的复杂性使得不能详细理解每一个风险问题的所有逻辑方面。尽管缺乏专业知识,普通公众具有“风险意识”,这“来源于会对人员或环境造成不同程度损害的风险发生概率的正常担忧”(Palenchar 等,2005,第 61 页)。这种风险意识迫使公众关注或寻找与他们所认识到的脆弱感相关的信息。这种信息收集过程使得公众能够根据他们“感知的概率”以及“感知的严重性”做出“风险判断”(Griffin 等,2004,第 29 页)。“感知的概率”指的是风险情景将演变成为危机事件的可能性。“感知的严重性”指的是在危机情况下可能发生的危害的严重性或严重程度。低概率和低严重性事件将逐渐使人漠不关心。相反,高概率和高严重性事件肯定将立即采取行动。

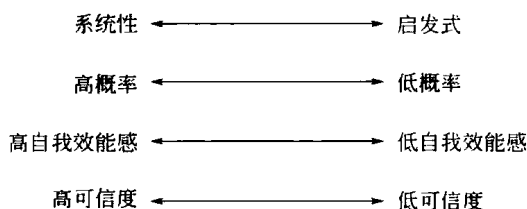


图 1.2 诠释风险交流信息的途径

“自我效能感”在公众的风险意识中是第三重要的元素。自我效能感“是人们可以成功地执行为产生结果所需要的行为的信念”（Gordon, 2003, 第 1287 页）。一般来说，对于特定对象具有强烈风险意识的个人，如果他们认为信息中提供了帮助其降低风险水平的策略，他们更有可能对信息进行响应。但如果个人“严重怀疑他们是否能够进行必要的活动，这些信息不会影响他们的行为”（Gordon, 2003, 第 1287 页）。同样，公众做出有关自我效能的明智决定的能力“当资源可用并且在控制之下时，显著提升”；另一方面，“在行动能力没有增强的条件下接触信息只会挫败个人获取更多信息”（Heath 等, 2002, 第 323 页）。理想情况下，风险信息为利益相关者带来了某种程度的自我效能感。如果没有自我效能感，所了解的风险交流的相关性会缩小。

超越所有意义体系是信任和可信度的重要性。可信度的关键要素包括“向公众提供的信息的公开性、准确性、可信赖性、公正性和完整性”（McComas, 2003, 第 180 页）。同样，“信任”基于个人或组织“是有能力的、客观的、公正的、一致的、没有任何幕后的动机，并真正关心利益相关者的脆弱性”的程度（Palenchar 等, 2005, 第 62 页）。不能建立信任使得风险交流徒劳无益。Slovic (2000) 提出“有限的风险交流效果可以归因于缺乏信任。如果您信任风险经理，交流是比较容易的。如果缺乏信任，任何交流方式或交流过程都不会取得满意的结果”（第 XXXV 页）。为主动避免失去信任带来的失能后果，Heath 和 Palenchar (2000) 强调说，“精明的公司在他们将享受支持，而不是敌对的前提下，努力与邻近社区的成员建立起关系”（第 136 页）。如果他们不真诚，建立这种关系的努力将失败。

1.4 有效接近

当我们使用短语“Meaningful Access（有效接近）”的时候，我们指的是与主要决策者互动的机会以及为了做出明智的判断而获取所必要的信息的机会。从解释“参考坐标系”在风险信息的解读中所起到的作用，我们开始讨论“有效接近”。然后，我们引入“Entente（谅解）”概念，作为有效接近的一个必要前提条件。

但是，简单地接触信息不会转化成为理解。Heath 等 (2002) 认为，“如果不理解，信息就不会成为知识”（第 325 页）。学者们采用了各种各样的方法来了解普通公众如何解读、理解和响应风险信息。心理测试模式主要侧重于为衡量个人的态度和看法制定感知地图（Slovic, 1987）。该研究已经演进到包括“与风险感知相关的潜在社会和文化价值观念及环境”，侧重于“个人所参与或者融入的主流世界观或文化偏见，例如等级制度、宿命论、个人主义和平等主义”（Scherer 和 Jua-