

吴晓辉 钱 程 译

恐怖

[美] 格兰姆·艾里森
(Graham Allison) 著

——最终能避免的灾难

美国人对其易受劫机、生物袭击和化学武器攻击的防范意识相当高。但恐怖主义的最致命形式却想起来不寒而栗：一个恐怖组织在一座美国城市引爆核弹。在紧急呼吁行动之际，美国在核武器和国家安全问题上的顶尖专家格兰姆·艾里森认为，我们必须直面这一恐怖的威胁，消除它。

艾里森列举了核恐怖威胁的真正本质：谁是最可能寻求核武器的组织，他们能获得什么样的材料、能从何处获得，核设备何时可进入运行状态，他们如何能运至我们的海岸。但艾里森不光描绘了世界末日的景象，因为他的第二个主张是：核恐怖是可以避免的。他勾勒出一项宏大而可行的战略，借此我们可实质上消除核恐怖的危险。

东方出版社

[美] 格兰姆·艾里森 (Graham Allison) 著

吴晓辉 钱 程 译

恐怖

東方出版社

策划编辑:柯尊全

责任编辑:李灼华 陈 光

责任校对:阎 宓

图书在版编目(CIP)数据

核恐怖/[美]格兰姆·艾里森 著 吴晓辉 钱 程 译

-北京:东方出版社,2008.6

ISBN 978-7-5060-3196-7

I. 核… II. ①艾…②吴…③钱… III. 核武器问题-研究-世界
IV. D815.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 084580 号

核 恐 怖

HE KONGBU

[美]格兰姆·艾里森 著

吴晓辉 钱 程 译

东方出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京瑞古冠中印刷厂印刷 新华书店经销

2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月北京第 1 次印刷

开本:700 毫米×1000 毫米 1/16 印张:14

字数:210 千字 印数:0,001-5,000 册

ISBN 978-7-5060-3196-7 定价:26.00 元(内部发行)

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

中文版序言

“核恐怖主义仍然经常被视为科幻小说。我希望它过去曾是。”

—— 科菲·安南，联合国秘书长
于“民主、恐怖主义和安全
国际峰会”

2005年3月10日西班牙马德里

中国人民从电视里目睹了凶残的恐怖分子对纽约、伦敦、马德里、莫斯科和伊斯坦布尔发动的震惊世界的恐怖袭击。当世界上的大城市纷纷成为毁灭性攻击的目标时，还要多久北京就会被锁定在恐怖分子瞄准镜的十字线上？对于中国政府致力于保护其人民的举措来说，什么会是最致命的攻击？

设想一下：如果一个从哈萨克斯坦走私进来的1万吨当量的核炸弹被恐怖分子裹在麻布口袋中。在西单北大街和西长安街的交汇处被引爆，西单商业区立刻会化为灰烬，中国银行大楼和民族文化宫也会从地面上消失。北京音乐厅和南池子将会变成一堆瓦砾。冲天的火焰和放射线会蹂躏从西边的展览馆到东边的人民大会堂区间的一切建筑和地貌。

在中国土地上的核恐怖袭击：可能吗？

中国的公民们必须意识到这一事实，即核恐怖袭击不再是科幻小说了。它的确非常有可能发生。在俄罗斯和世界一些面临着风险的研究性核反应堆中，是否存在有某些地方能让恐怖分子偷走制造核炸弹的材料呢？是的。基地组织是否已经表示了对核武器感兴趣并会使用它们呢？是的。中国绵长的边界上是否有足够大的漏洞会被用于大规模杀伤性武器的走私呢？是的。

任何对“核恐怖袭击可能会发生在中国”这个问题持有疑虑的人都应该记得，美国的领导人对当时即将来临的9·11袭击一无所知。如果说世界贸易大厦所遭受的第一次袭击本应该成为一个提醒美国人的红色警报的话，那么中国人的警铃也已经被拉响了。实际上，基地组织在1993年2月第一次袭击世界贸易大厦时仅造成了六人死亡，这远比东突分裂主义的恐怖分子们在中国的公交车和运输站上杀害了17个人的数目要少得多。

怎么做？

如果某些团伙某天可能会在中国尝试一次核恐怖袭击，那么其他相关问题就出现了。难道核炸弹在国家的武器库中没能被安全妥善地保管着吗？难道制造一个核炸弹不需要花一个国家很多年的时间和上亿的美元吗？

你会从本书的第2—5的章节中得知，令人震惊和恐惧的现实情况是，当今除了产生链式反应所需要的核裂变材料以外（注：裂变材料用于引发自动维持的链式反应过程，最终产生核爆炸），没有什么其他东西能阻止恐怖分子们去制造一个核武器。在西方，制造一个简单可靠的“枪膛式”核弹所涉及的基本原理和知识都可以从公共领域内获得，尽管这在中国目

前还尚不可以。制造炸弹弹体所需要的各种部件在很多现实的商品中都可以找到。正如西奥多·泰勒（Theodore Taylor，核物理学家，他设计了美国的最小和最大的原子弹）反复说的，只要有了裂变材料，制造一个核炸弹“非常容易，再着重强调一下：非常的容易”。

到目前为止，已经有过一些研究生和科学家们利用常用的材料自主研发制出核弹的先例了。他们凭的是那些通过日常手段就可以取得的材料和一点点聪明才智就制造出了只是缺乏裂变材料作“燃料”的核武器。事实上，制造一个核武器的弹体和从零开始制造出一辆汽车的难易程度相当。值得感谢上帝的是，就像汽车若没有油就不能跑一样，一个核武器若没有裂变材料就无法引爆。

因此，要针对中国发动一次核恐怖袭击不仅要有动机，还要有相关的资源和组织机构来把一个完整的核武器或者制造核武器所需要的裂变材料带入这个国家。

尽管东突分裂主义分子在其恐怖主义行动的策划上还达不到“9·11”袭击或车臣分子2002年对莫斯科大剧院的袭击那样的精密程度，但他们的确在策略地运用暴力方面显示了一定的技巧。分析家们已经将1990年新疆阿克陶县巴仁乡的暴乱的特点归纳为“精心策划的、严密组织的、有预谋的暴力事件”。^①

但即便一个运作良好的恐怖分子团伙也需要有国外的关系去接触到裂变材料。对恐怖分子们来说运气的是，核武器黑市和伊斯兰圣战者的网络常常会链接在一起。巴基斯坦的A.Q.汗博士经营的“核武器超市”向利比亚和伊朗（有些人怀疑沙特阿拉伯也在其中）提供了裂变材料和知识技术。最让人不安的是，汗博士也兜售中国的核弹设计方案，意味着核机密网络的长爪子也伸入了中国。尽管汗博士的团伙表面上已经解体了，但只要价钱合适，类似的国际卖主会向中国的圣战者们出售核炸弹的原料。

的确，为了保证没有一丁点儿的裂变材料流入黑市（不论是无意地

^① 张雨墨、马瑞卡·维克赞（Marika Vicziany）：《国家对中国西部伊斯兰恐怖主义的回应以及对东南亚的影响》，载《当代东南亚2003》，12（2），2003年6月。

流入还是以国家默许的方式流入),中国有着现实的国家利益。美国专家们已经断定在利比亚发现的六氟化铀来源于朝鲜。一种合理的解释是,朝鲜可能已经向A.Q.汗出售了六氟化铀,但并不知道这些材料的最终目的地。如果真是这样的话,那么这种物质(核武器燃料的前身)已经完全有可能落入了出价更高的买家的手中。基地组织?车臣恐怖分子?还是东突分裂分子?

如果恐怖分子试图着去买、去偷或骗取一个核弹或(更有可能的是)制造核弹所需要的物质,那么把它走私进来将是整个过程中最容易的一个环节。中国的边境线就长达2.2万公里。武器通过跨越国界的网络走私进来非常容易。^①为了打击国家分裂分子和恐怖分子的活动、防止毒品和武器通过陆地边境的走私,中国、俄罗斯、塔吉克斯坦、哈萨克斯坦和吉尔吉斯斯坦在1996年成立了“上海五国首脑会议”(现在的上海合作组织)。但是任何阻止核武器突破边境线的尝试都必须是中国最后一道防线,而不是第一道防线。

中国自己的核武器库比起苏联的要小很多(两国在核导弹弹头数量上最多是400个比16000个)^②,因此不太可能成为核弹搜寻者们的目标。然而,像苏联一样,在大多数情况下中国仍依赖着“3G”模式,即:用枪(Guns)、门(Gates)和警卫(Guards)来防止恐怖分子染指它的核资产,而不是用现代化的安全设备。^③在缺少难以逾越的安全系统的情况下,发生在涉及核的单位的腐败某天会成为一个忧虑。如果人们都像中国银行开平支行的前行行长余振东那样卷走了钱并在国外销声匿迹,那么核工业中的经理们也会被引诱的。

① 戴尔·格温(Dyer Gwynne):《维吾尔人的独立》,1997年4月8日。[网址:]http://www.gwyneedyer.net/articles/Gwynee%20Dyer%20Article_%20%20Uighurs%20Independence.txt

② 罗伯特·诺里斯(Robert Norris)、汉斯·克里斯滕森(Hans M. Kristensen):《中国的核力量,2003》自然资源保护委员会(NRDC):核手册59,第6期(原子能科学家公告:2003年11/12)第77—80页;马休·本(Matthew Bunn)、安东尼·威尔(Anthony Wier):《保护核炸弹2005:新的全球当务之急》(麻省剑桥和华盛顿特区:哈佛大学管理原子能项目和核威胁动议,2005年5月)。

③ 纳丹·布什(Nathan E. Busch):《看不到曙光:核扩散不断地出现》,肯塔基大学出版社2004年版。

世界其他地区发生的核恐怖袭击对中国的影响

即便中国国内的恐怖分子对发动核恐怖袭击不感兴趣或还不具备这种能力,中国和其他国家一同阻止这种改变世界的事件的发生也符合自身的国家利益。仅以下两个原因就应使中国把其作为外交政策的重中之重:大规模恐怖袭击对国际贸易的影响和对地区及和平稳定的影响。

美国中央情报局已经就可能发生的核恐怖袭击的情形进行了计算和分析,根据他们的估计,恐怖分子的核武器更可能是放在货物集装箱里而不是在导弹弹头上运抵的。设想一下,如果一个核武器在纽约或洛杉矶爆炸了,而当局最终确定了它是在一艘远洋货船上通过洛杉矶港进来的,这会对国际贸易造成怎样的影响?首先,没人知道这个集装箱是从哪里运来的。也没人会知道其他的炸弹是否正在途中。国际海运因此而紧急中断。不仅如此,中国港口的运输量占世界的20%。香港是世界最繁忙的港口,日平均集装箱吞吐量是56,000个。即使海运业务只中断几天也会对中国整个经济起到连锁反应。

想象一下,基地组织通过走私把核弹运入美国本土并在曼哈顿或洛杉矶引爆,导致数十万的美国人丧命,而美国当局在调查后发现该核弹来自朝鲜时,美国政府应该如何回应?按照现在的状况,美国总统会颁布一个新的核管制措施,并会开始对金正日政权进行压倒性的报复。朝鲜境内所有已知的和可疑的军用设施都将会被摧毁,同时也会有数十万的朝鲜人丧命。大批的难民也会跨过边境涌入中国。另外,假设基地组织设法从伊朗那里获得了核原料,那么美国和伊朗之间的战争对世界原油价格的影响直接导致世界经济大浩劫。

爆炸提供了必要的钚)。中国台湾开始秘密建造小型的钚分离设施，似乎很快就要成为一个核力量。以美国为首的国际社会对此坚决反对，中国台湾于是立场软化，允许国际原子能机构和美国视察其核设施。最终，是国际社会对中国台湾进行孤立甚至以发动攻击为威胁，阻止了中国台湾走向核武化。中国台湾决定放弃发展核武器，主要原因看似有两个：首先，如果中国台湾宣称具备核能力，将引发大陆对中国台湾进行全面军事袭击或者先发制人的核攻击。鉴于两岸人口与地域的天壤之别，核交火将会对中国造成严重破坏，而中国台湾则可能毁于一旦。其二，中国台湾可能损失与美国的长期伙伴关系。美国将中止对中国台湾民用核能项目的援助，还可能中止向中国台湾出售常规武器。

但如果朝鲜突破核禁区，以上的原因还足以防止中国台湾核武装化吗？1998年，中国台湾核研究项目主任张宪一上校（也是中央情报局间谍，后叛逃回美国）警告说，中国台湾正在建造另一座秘密的钚分离设施，两年后就能制造核弹。尽管中国台湾在美国的压力下停止了这些活动，并最终关闭了1969年加拿大提供的反应堆，但中国台湾有朝一日还会孤注一掷，国际社会未能阻止朝鲜发展核武器，也难以阻止中国台湾。

核多米诺骨牌一旦倒塌，核盗窃就会应运而生。美国参议员理查德·鲁格（Richard Lugar）经过对85个核不扩散国家的专家们进行问卷调查，断定有一至两个国家将在下一个五年内成为新的核武器国，两个至五个国家将在下一个十年内成为新的核武器国。此话当真的话，中国在全力以赴准备2008年奥运会之际就有麻烦事了。如果核武器的黑市交易足以养家糊口，朝鲜宁边核反应堆的警卫会不会动心呢？伊朗的核设施会不会与东突势力有染呢？中国日益上升的大国地位是否会招引那些目前正与美国针锋相对的圣战集团呢？

中国政府已清醒地认识到核扩散特别是恐怖分子获得核武器的危险，并已在采取措施防止核武器的扩散。在2003年的核不扩散白皮书中，中国明确地宣布，“大规模杀伤性武器及其发射方式的扩散既无益于国际和平与稳定，也无益于中国自身的安全”。中国严格遵守其对出口控制的承诺，是防止朝鲜把亚洲变成核军备竞赛之地的重要一环。中国还应签署包

括联合国安理会第 1540 号决议在内的一系列要求各国追查、惩治核材料和技术非法交易的国际条约,以显示它在防止核武器落入恐怖分子手中的决心。防止核恐怖主义任重道远。

作为下一个超级强国和未来潜在的标靶,中国必须在防止核恐怖主义和坚持核不扩散方面起领导作用。本书余下的章节仅仅勾勒了一幅大致的路线图,北京强有力的倡导者们必须引导着中国政府倾力而为,按照最快的时间表,防止核灾难成为现实。

前言

核时代开启以来，除了我们的思维方式以外，一切都改变了，于是我们漂向了前所未有的灾难。

——阿尔伯特·爱因斯坦

2001年10月11日，恐怖分子袭击世界贸易中心和五角大楼后的一个月，乔治·W.布什总统面临着更为可怕的前景。在当天的总统每日情报吹风会上，中央情报局局长乔治·特尼特（George Tenet）告诉总统，一名代号为“龙火”的中央情报局特工报告称，基地组织恐怖分子拥有一颗万吨当量的核弹，显然是从俄罗斯的核武库窃取的。据“龙火”称，这颗核弹正在美国本土——纽约市。^①

中央情报局无法妄加证实此项报告，但也没有根据来否认它。俄罗斯的核武库里有大量的万吨当量武器吗？没错。俄罗斯政府能对苏联在冷战期间所造的所有核武器负责吗？不能。基地组织有办法获得其中的一件或数件核武吗？是的。基地组织能够逃过美国边境控制，将一件核武神不知

^① 马斯摩·卡拉布雷西（Massimo Calabresi）、罗迈施·拉特内萨（Ramesh Ratnesar）：《我们能制止下一场袭击吗？》，载《时代》周刊2002年3月11日。

鬼不觉地带入纽约市吗？可以。在一阵令人悚然的幽默中，有人一语双关道，恐怖分子可能把这颗核弹包在了那些例行走私到纽约等城市的某件大麻货物里。

接下来的数个小时，国家安全顾问康多莉扎·赖斯（Condoleezza Rice）分析了战略家所称的“源自地狱的问题”。冷战期间，美国和苏联都明白，攻击对方会招致报复性打击，或更严重的后果。与那时不同，基地组织——没有回信地址——不用担心这种报复。即使总统做好了进行谈判的准备，也没有号码打通基地组织的电话。

显然，在未掌握有关威胁及其背后黑手的更多情报之前，无法做出任何决定。但赖斯何以在未向新闻界泄露白宫的任何疑虑的情况下，召集众多的专家和分析员呢？白宫掌握基地组织在曼哈顿放置核弹的消息如果在美国有线新闻网（CNN）播放，将会引起混乱。纽约人将在一片恐怖中逃离这座城市，其他大城市的居民也会陷入恐慌之中。刚从“9·11”震动后稳定下来的股市，又将沦于瘫痪。

总统对基地组织可能将一颗核弹偷运入华盛顿也很关注，并指令副总统迪克·切尼（Dick Cheney）离开首府奔赴一“未公开地点”，并在那儿逗留好几周。万一发生针对美国政治领袖的“先发制人”的袭击，这是保障“政府延续性”的常规做法。来自十几个政府机构的数百名联邦雇员随同副总统来到这个秘密地点，组成了在华盛顿遭遇核爆炸毁灭性打击后应对变故的临时政府核心。总统还派遣了核能紧急支持小组（Nuclear Emergency Support Team）的专家赴纽约搜索核武器。但纽约市无人被告知这一威胁，连市长鲁道夫·朱利安尼（Rudolph Giuliani）也不例外。

六个月之前，中央情报局的反恐中心截获到了基地组织关于“美国的广岛”的对话。^①中央情报局知道，奥萨马·本·拉登对于核武器的迷恋至少源于1992年，那时他企图从南非购买高浓缩铀。^②基地组织据称就购

① 大卫·庄逊（David Johnston）、詹姆士·赖森（James Risen）：《恐怖主义的轨迹：情报报告，一系列的警告》，载《纽约时报》2002年5月17日。

② 杰弗里·克卢格（Jeffrey Kluger）：《奥萨马的核要求：基地组织多久会掌握最危险的武器？》，载《时代》周刊2001年11月12日。

买一颗核弹头跟俄罗斯车臣分裂分子谈判过，车臣军阀沙米利·巴萨耶夫（Shamil Basayev）称这是从俄罗斯武器库里获取的。^①中央情报局里专管基地组织的特别行动小组注意到，基地恐怖组织重视全面策划、强化训练及重复成功的策略。该小组还着重指出了基地组织对象征性目标及特大袭击的强烈喜好。

中央情报局的分析员在审查“龙火”的报告并与其他零散信息对比时发现，9月发生的世界贸易中心袭击事件使得恐怖分子制造未来重大事件的门槛提高了。从心理上讲，一场核袭击能像9·11事件一样剧烈震撼世界。中央情报局的分析员在设想基地组织会在何处引爆核弹时注意到，用国家安全专家的行话来说，纽约市是“目标富足”之地。在数百个潜在的目标中，还有哪个比时代广场这一自称为“世界之都”的最有名的地点更引人注目了。

在众多的未知数中，分析员们至少能确定地回答一个问题。他们知道一场核爆炸能带来什么样的损毁。如果基地组织租一辆面包车把这颗万吨当量的俄罗斯武器运到时代广场的中心，并在位于百老汇街1585号的摩根斯坦利总部引爆，时代广场将在眨眼之间消失殆尽。爆炸将产生高达数以亿计的华氏温度。随之而生的火球及爆炸波将把剧院区、纽约时报大楼、中心车站，引爆点三分之一英里内的其他所有建筑毁于一旦。继起的大爆炸将吞没洛克菲勒中心、卡耐基厅、帝国大厦及麦迪逊广场花园，所剩的场景将无异于世贸中心遗址。从位于东河的联合国总部、位于哈得逊河的林肯隧道，到20世纪80年代建的大都会博物馆，及20年代建的熨斗大楼，都会让人联想起俄克拉荷马城爆炸事件后的阿尔弗雷德·P. 摩拉联邦大楼。

在一个普通的工作日，逾50万的人聚集在时代广场0.5英里之内的地方。中午在曼哈顿中部引爆的核弹足以使他们全部丧生。其他数以千计的

^① 比尔·凯勒（Bill Keller）：《核恶梦》，载《纽约时报杂志》2002年5月26日；马克·里伯林（Mark Riebling）、艾德（R.P.Eddy）：《Jihad@word》，载《全国评论在线》（National Review Online）2002年10月24日。

人将死于倒塌的楼房、火灾以及各种连锁反应中。由爆炸产生的电磁脉冲将烧焦手机、收音机和其他电子通讯设备。医院、医生及应急服务将疲于应对伤者。救火员将忙于扑灭难以控制并持续多日的火势。

此外，尽管纽约城被普遍视作可能性最大的受袭目标，但核恐怖主义的威胁不仅限于纽约城。很显然，基地组织不仅有能力，也有兴趣再袭击美国其他城市，而这些城市的市民准备相对不足一些。试想一枚万吨当量的核武器在旧金山、休斯敦、华盛顿、芝加哥、洛杉矶或其他美国人安居乐业的城市爆炸，会产生什么后果。从爆炸点到三分之一英里远的地方，每座建筑、每个人都会像蒸气一样消失掉。第二层破坏可延伸到离爆炸点四分之三英里的地方，可把建筑毁坏得像俄克拉荷马城爆炸事件后的摩拉大楼一样。第三层破坏可延伸到1英里或者1.5英里的地方，火灾和辐射将把这些地方毁得一塌糊涂。

在旧金山，如核弹在联合广场引爆，现代艺术博物馆的一切馆藏都将毁于一旦；从泛美大楼到诺布山的一切建筑将遭受巨大损坏；位于科伊特塔和旧金山—奥克兰海湾大桥之间的所有建筑将陷入火海。

在休斯敦，一场中国城的爆炸将把小妇人公园（休斯敦太空人队之家）及丰田中心（火箭队与彗星队之家）毁于一旦。从水牛河到山姆·休斯敦公园之角，建筑物会支离破碎，市中心诸如休斯敦大学之类的标志性建筑会被大火吞没。

在华盛顿，一枚在史密森学会引爆的炸弹可毁灭从白宫到国会大楼草地间的所有东西；从最高法院到罗斯福纪念园的一切将变为瓦砾；火势无法控制，将一直蔓延至五角大楼。

一场发生在芝加哥西尔斯大厦的爆炸将使从海军码头到艾森豪威尔大厦（1—90）的一切消失殆尽；联合中心球馆和整个格兰特公园将被损毁；爆炸将蔓延至卡敏斯基公园和瑞格利球场。

在洛杉矶，一枚在好莱坞大道和高地街交叉处引爆的核弹将使历史悠久的中国戏院和好莱坞星光大道消失；潘他集剧场（奥斯卡奖金的老家）将支离破碎，爆炸的余波将抹掉好莱坞山上的标志。

在我的家乡北卡罗莱纳州的夏洛特市，发生在广场的核爆炸将使美国

银行大楼、第一联合中心及整个市中心化为灰烬，空剩联邦储备大厦和联邦法院的楼架；易利信体育馆（卡罗莱纳豹队之家）也会被烧成灰。

在2002年5月《纽约时报杂志》的一篇封面文章中，比尔·凯勒（Bill Keller）采访了退休的四星将军尤金·哈比格（Eugene Habiger），哈比格在1998年前一直监管战略核武器，并在2001年前为能源部搞了核反恐项目。他在总结自己十年如一日应对威胁的经验时，对核恐怖主义下了范畴性的定义：“这不是‘会否’问题，这是‘何时’的问题。”

“这点，”凯勒淡淡地说，“也许可以解释为什么他住在圣安东尼奥。”^①

第二只鞋

后来，龙火的报告证实是虚惊一场。但在“9·11”发生后的数月中，美国的国家安全机构将重点放在了所谓的“第二只鞋会在什么时候掉下来”的问题上。没人相信，对世界贸易中心和五角大楼的袭击是孤立的事件。下一个问题上，这第二只鞋将于何时、何地、以何种方式掉下来。从总统的贴身顾问，到众多的外部咨询师，美国最好的分析家们审视了一系列潜在的恐怖袭击或“恐怖事件”。我于20世纪90年代早期担任助理国防部长时，曾经准备过一份题为《100种恐怖事件》的绝密备忘录，引发了一些争议。在那份单子上，恐怖分子劫持飞机撞击有名的建筑而导致楼房下部坍塌，被列为对美国的危害之一。

列在各人单子上首位的是用核弹袭击一座美国城市。当国土安全部部长汤姆·里奇被问及，晚上他醒来时最害怕的是什么，他只用了个字回答：“核”。^②只有核爆炸会在瞬间杀害成千上万的人。但每人的单子上还会包括其他与核恐怖相关的形式，如袭击核电站及所谓的脏弹。

① 凯勒：《核恶梦》。

② 汤姆·里奇(Tom Ridge)于2004年2月11日访问哈佛大学肯尼迪学院贝尔弗科学与国际事务研究中心时与作者的讨论。

撞入世界贸易中心北楼的美航飞机也完全可以撞击位于时代广场以北40英里的印度点核电站。飞往国会大厦却在宾夕法尼亚州坠毁的美联飞机可能本来锁定的目标是三哩岛电厂。袭击五角大楼的飞机可能本来要袭击位于维吉尼亚里士满附近的北安娜电站。在反恐中心，分析员们忆及，1972年11月，三名携带手枪和手榴弹的美国人劫持了南航49航班。飞机员被命令飞往田纳西的橡树岭，盘旋于一座核研究反应堆的上空。当劫机者的赎金要求只得到了不冷不热的回应时，他们便强迫飞行员急速降落橡树岭，仅在南航答应给他们200万赎金时才让飞机回升。这场事故以飞机在古巴降落，劫机者被俘入狱终结。^①

袭击核电厂的后果很大程度上要取决于飞机撞击的部位。如果飞机穿越了阻容项，袭击将导致反应堆融化，向周遭环境释放数以百万居里的放射能，这是投在广岛和长崎的原子弹所释放的放射能的数百倍。我们已经知道这种事故的情形将会如何。1986年4月，苏联切尔诺贝利（在基辅附近，现位于乌克兰境内）核反应堆的意外爆炸引发了一场持续十天的大火。随之产生的辐射迫使35万人撤离、迁移，导致了预计3000万美元的经济损失，最终可能导致数以千计的人因受辐射而得癌症致死。^②

核厂里更脆弱的目标是放置燃料棒的建筑。这些燃料棒储放在水池中，以防止其被自身残余的放射能融化。这种建筑物使用的是防震设计，有时是露天的，有时置于轻型建筑内，这意味着从上袭击的飞机可能汲干水池，破坏备份系统，引爆燃料。由此产生的大火将把相当于切尔诺贝利事故3—4倍的放射能喷涌至周遭环境。

此外，潜在的“第二只鞋”还包括脏弹，即塞入放射性物质的常规炸药。尽管这些炸弹引发不了核爆炸，但它们能在很大的领域散布放射性物质，引发大面积的污染。国家安全机构长期以来的共识是，脏弹袭击是不可避免的，实际上早就应该发生了。将现代生活中形形色色的放射性物质（从牙医诊所及医院的X射线到测烟器）掺合起来，就可能得到脏弹的材

① 《29年前被劫持的飞机以核设施为目标》，载《AP》2001年9月19日。

② 绿色和平核运动，<http://archive.greenpeace.org/comms/97/nuclear/reactor/chern11.html>。

料。因此，报纸几乎每周都报道放射性物质失窃的故事，这不仅发生在俄罗斯和苏联，也发生在美国本土。

有关脏弹的好消息是，它们是大规模干扰性武器，而非大规模杀伤性武器。潜在的辐射弹大小不等，可能是放在鞋盒里的一根炸药棒，内有功效不大的放射性物质，也可能是塞入高楼大厦或者封闭式体育场所通风系统里的雾化杯。前者可能制造暂时的恐惧，后者可能让大厦整个一层楼的人都患上肺癌。洛斯阿拉莫斯国家实验室的专家得出结论称，“放射性散布装置（RDD）袭击早就应该在世界上某个地方发生了”。^①但正如一位国家安全官员所说，如果放射性散布装置是基地组织现在最好的武器，那么我们应该可以宣布获胜了。^②

恐惧的总和

2003年的一项民意调查发现，10个美国人当中有4个说，他们“经常担心可能发生恐怖分子的核袭击”。^③这种担忧被夸大了吗？认真研究过证据的人不这么认为。2000年，两位相当可敬并有头脑的美国人霍华德·贝克（Howard Baker）和洛德·卡特勒（Lloyd Cutler）就此问题进行了官方调查。贝克是一名共和党人，为现任美国驻日本大使，曾任罗纳德里根总统的从事官以及参议院多数党的领导人之一。卡特勒是一名民主党人，曾任卡特总统和克林顿总统政府的顾问。2001年1月，他们在呈送给布什政府的报告卡中坦言了其重要发现：“当前对美国最紧迫的国家安全威胁是俄罗斯境内可能被盗窃、可出售给恐怖分子或者敌对国家，用以针

① 格里高利·凡·土勒（Gregory J. Van Tuyle）、蒂凡尼·史屠布（Tiffany L. Strub）、哈诺德·奥布里恩（Harold O'Brien）、卡罗琳·曼森（Caroline F.V. Mason）、史蒂文·吉托蒙（Steven J. Gitomer）：《减少与大型放射源应用相关的放射性散布装置担忧》，2003年9月于洛斯阿拉莫斯国家实验室。

② 个人书信。

③ 《两年之后，恐惧仍在》，皮尤大众与传媒研究中心（The Pew Research Center for the People and the Press），2003年9月4日。