

BLACK BOX



科学 幽灵

迈克尔·乔丹 / 著 彭 英 苏 峰 / 译

湖南科学技术出版社



057

1







B82-057
Q318.1/2

PLASMA BOX

科学 幽灵

迈克尔·乔丹 / 著 彭英苏峰 / 译
K 湖南科学技术出版社



原书名: HUSH HUSH by Michael Jordan
Copyright © 2000 Quintet Publishing
Chinese (Simplified Characters) Copyright © 2006
by Hunan Science & Technology Press
ALL RIGHTS RESERVED

湖南科学技术出版社获得本书中文简体版中国大陆地区独家出版发行权。

著作权登记号: 18-2005-111

版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

科学幽灵 / (美) 乔丹著; 彭英, 苏峰译. —长沙:
湖南科学技术出版社, 2006. 11
(黑盒子系列; 6)
ISBN 7-5357-4767-1

I. 科... II. ①乔... ②彭... ③苏... III. 科学技
术—伦理学—通俗读物 IV. B82-057

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第136746号

BOX 系列 6

科学幽灵

著 者: 迈克尔·乔丹

译 者: 彭 英 苏 峰

策划编辑: 孙桂均 李 媛

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 280 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-4375808

印 刷: 广东省博罗县园州勤达印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 惠州市博罗县园州镇下南管理区

邮 编: 516123

出版日期: 2006 年 12 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 12

书 号: ISBN 7-5357-4767-1/D·68

定 价: 40.00 元

(版权所有·翻印必究)

目 录

序	8	4.2 核电站的真相被掩盖	98
内容介绍	11	4.3 北美多氯联苯（PCB）的毒害	102
		4.4 爱之河	106
1 成功背后的秘密	15	4.5 转基因食品之争	110
大企业蒙蔽公众的视线		5 是黑还是白	115
1.1 波帕尔化学灾难	18	政府和绿色环保主义者宣称的不同事实	
1.2 石棉案	24	5.1 全国变暖	118
1.3 烟草、健康和谎言	28	5.2 博卓·兰博格的沉默	121
1.4 毒死蜱：秘密杀手	32	5.3 瑞典最大的环境灾难	124
1.5 移动电话——我们有多安全	35	5.4 森林砍伐问题	128
1.6 经济舱乘客的深层静脉血栓症	38	5.5 小须鲸之阴谋	132
1.7 交通工具的安全隐患	42	5.6 核废料——即将到来的灾难	136
		5.7 外空碎片	140
2 医生了解得最多	45		
手术刀下的医学伦理		6 顾及颜面	143
2.1 反应停悲剧	48		
2.2 道·康宁公司的乳房填充物	51	6.1 渡轮之灾	146
2.3 超级病菌和抗生素	54	6.2 X射线的秘密	151
2.4 哌甲酯（利他林，中枢兴奋药） 和多动症	57	6.3 协和式飞机	154
2.5 海湾战争综合征	59		
2.6 氟化物：我们是否正在被欺骗	62	7 人类的代价	157
		以科学的名义触犯人权	
3 国家安全问题	65	7.1 波特当	160
高度机密的掩盖		7.2 731部队	163
3.1 肯泰尔海峡灾难	68	7.3 壳牌公司在尼日尔河三角洲的 所作所为	167
3.2 曼哈顿工程	72	7.4 塔斯克吉的梅毒实验	172
3.3 天花：我们准备好了吗	76	7.5 霍姆斯堡监狱的人体实验	176
3.4 橙色药剂	79	7.6 奥尔德·海伊儿童医院的丑闻	180
3.5 辐射暴露	83	未来还会发生些什么	184
3.6 不明飞行物——政府捏造的吗	87		
4 权力腐败	89		
政治利益优于公众利益			
4.1 核电厂灾难	92		

序

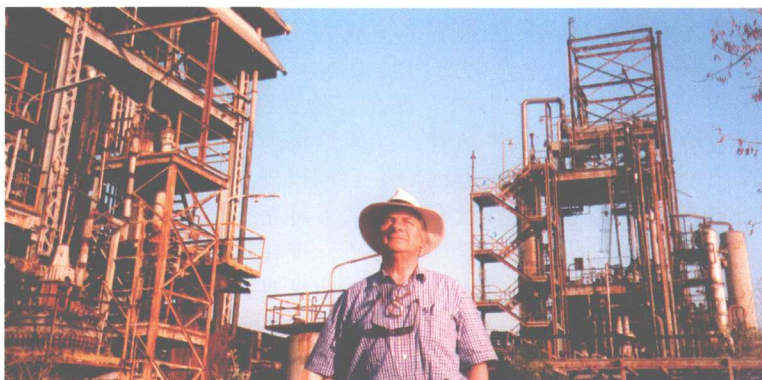
多米尼克·拉派瑞——

《波帕尔五个不眠之夜》的合著者

我从来也没有停止过感谢上帝让我出生，让我生活在这个科学、医学和技术高度发展的世界，科学技术的高度发展从根本上消除了很多的灾祸和危险，这些灾祸和危险曾使我们的父辈生活于危难之中。但是近年来科学技术的飞速发展也使我们的生活面临一系列潜在的威胁，而且这些潜在的威胁已经变成了极度危险的因素，危及到了人类的生存。《科学黑幕》最有价值之处就在于它揭露了一部分潜在的危险。它的每章、每节读起来都像是一个令人恐惧的侦探故事。在这诸多的案例中至关重要的是，我们在面对由于诱人的商业利润驱动带来的威胁时，如何具备幸免于难的基本能力。对于这本不同寻常的作品中的第一章中所涉及的悲惨事件，我曾经花费了一生中3年的心血，与吉维尔·莫罗合著完成了一本著作，即《波帕尔五个不眠之夜》。在这本书中，我们阐述了一个工业项目如何能从一个神话故事般开始，而以一场悲剧而告终，在那场悲剧中，只一个晚上就死亡了1.6万~3万人，有50多万人中毒。

美国的跨国公司卡拜蒂联合公司的工程项目是在印度的中心部位建立一个杀虫剂厂，目的是帮助贫穷的印度农民根除毁坏他们农作物的害虫，这本是一个好想法。但是工厂的所在地距离市中心太近了。卡拜蒂联合公司从来没有告知波帕尔政府部门，生产这种杀虫剂需要使用一种叫甲基异氰酸酯的化学物质，这种气体可能是化学工业发明的最危险的一种物质。卡拜蒂公司本应该在距离波帕尔这座人口密集的城市31或62千米远的地方选址建厂，但考虑到存在大量的水力资源及电力供应问题，以及永久的大量的劳动力资源供应问题，因此，波帕尔城市的近郊区就成为理想之地。难道没有人对这种选址提出过反对意见吗？难道没有一位卡拜蒂公司的工程师曾对他的同事说：“我们准备在波帕尔所建立的工厂将会和建立巧克力工厂一样是无害的吗！”这个“巧克力工厂”主要的生产原料是1000升的甲基异氰酸酯。当然，卡拜蒂公司没有人会无视此种气体隐藏的巨大危害性。它是如此的不稳定、易挥发，以至于它只要和少量的水或是几盎司的金属粉尘混合，就会迅即发生无法控制的猛烈反应。无论是多么精确的安全体系，都不能够阻止它释放出一种致命的烟雾进入到大气中。为了阻止甲基异氰酸酯的爆炸，必须使它始终处于接近0℃的状态。因此，在波帕尔的工厂对于储存此种气体的圆桶或大罐有专门的条款规定如何冷冻。卡拜蒂的工程师们对他们能够控制甲基异氰酸酯这种烈性物质的能力是如此的自信，以至于他们没有丝毫犹豫地将工厂建在了距离贫民窟仅几步之遥的地带，这个地带居住的人口是5万多名底层的急需工作的贫困者。

在工厂的不同地方都设有警报系统，以便在气体循环管路中有突然的泄漏时给工人以警报。但是这个警报系统的扩音器没有一个朝向附近的贫民窟。当我试图找出其中的原因时，我只是被简单地告知，工厂的管理者不想引起附近居民的恐慌。气体泄漏事件在频繁地发生，令人更加烦恼不安的事实是，在附近的贫民窟无法看到设置在工厂最高处的风向标。风向标可以向在工厂工作的工人提供一个必需的信息，即当有大量气体泄漏发生之时工人们应该往什么方向逃跑。但是在贫民窟，这个风向标是看不见的。工厂的管理者一直试图隐藏的秘密就是工厂的危险性，因此，他们不想费心地向贫民窟解释风向标的作用。现在看来，如果贫民窟有此类的风向标存在，那么在1984年12月2日的夜晚，它拯救的将会是几百人，也可能是几千人。在那个夜晚，为了远离致命的气体，如果顺风而逃，气体总会追赶上逃跑的人群，波帕尔的居民当时如果逆风逃跑就会拯救自己的生命。当时在卡拜蒂工厂中的所有工人，在那个恐怖之夜之所以生存下来，要感谢飞扬在天空中的风向标上的那块小小布条。



多米尼克·拉派瑞在波帕尔废弃的联合卡拜蒂杀虫剂工厂外。

事后，卡拜蒂公司对甲基异氰酸酯气体的危害性加以掩盖，以避免对灾难之夜承担刑事责任。在爆炸发生之后的45分钟，工厂经理J·马库德对频繁打来的电话的回复是：“气体泄漏不可能来自我们的工厂，我们的工厂已经停产。我们的工艺、技术不会有差错。我们不可能发生这样的泄漏。”在这之后不久，工厂的主管医学官员罗亚博士对来自城市的不同角落的求救电话如此回复：“没什么可做的，只是让病人将毛巾盖在他们的眼睛上而已。这种气体是无毒的。”在这场悲剧发生18年之后，卡拜蒂公司还是没有将这种杀死和毒害了如此多人的气体的精确成分公示于众。这种无羞耻地掩盖妨碍了医生给受害者提供特效治疗。

在意识到造成多么惨重的灾难后，卡拜蒂公司竟然采用了“危机处理”模式，集中考虑的是对公司的损失限制。为执行此政策，他们所做的最无耻的努力是将公司应承担的责任转移到个人头上。在此事件4个月之后，卡拜蒂印度子公司农业公司副主席在孟买召开了一个新闻发布会，宣称这场悲剧不是一场意外事件而是因职工的不满情绪而导致的蓄意破坏事件。他的观点是基于在事件后的第2天派往波帕尔的工程师小组的调查结果。调查结果显示，事件的发生是因一名工人故意将大量的水注入一个管道，此管道与装满甲基异氰酸酯气体的大罐是相连的。这名工人的姓名未公开，他这样做的目的是因对他的上级不满而进行的报复。支持这个结论的是调查者们搜寻到一根靠近储气大罐的橡胶软管，及在当夜值班人员换班时值班日记被刮除的痕迹。报告中丝毫没有提及这样的事实，那就是在事故发生时没有一个工厂的安全系统在运作。

我和《波帕尔五个不眠之夜》的合著者找到了被卡拜蒂工厂指责的那个工人。我们和他进行了详细的交谈。这名被怀疑的人是一名年轻的操作员，叫莫汉·维摩。他是3个孩子的父亲，他很清楚甲基异氰酸酯的危险性，不可能去实施这种犯罪行为而使自己及他的许多同事成为此行为的牺牲品。我们坚信这一点。莫汉·维摩的清白是根本不用去辩解的。没有任何法律程序对他提起过诉讼。现在，他在距离波帕尔2个小时路程的地方自由自在地生活着。如果这场悲剧的幸存者对他有一丝一毫的怀疑的话，难道他们不会伺机报复吗？事实是，在波帕尔或是其他的地方，没有人相信卡拜蒂公司的指控。

18年过去了，联合卡拜蒂公司，现在属于道化学公司，始终在逃避对于这场历史上最大的工业灾难的责任；他们始终隐藏在事故是工人蓄意破坏的谎言背后。尽管在1992年一个国际警察组织应印度政府的请求答应采取行动，但事故发生时任卡拜蒂公司主席的华伦·安德森却始终逍遥法外。此事件中死亡的人数，是纽约世贸大楼倒塌而死亡人数的6倍，作为主席的安德森就没有承担间接责任的可能性了吗？难道他不应对法律的制裁吗？或者我们不得不相信这些公司可以远离谋杀？这场人为惨案的成千上万的受害者仍然处于痛苦之中；他们想知道在他们死前是否正义能够得到伸张。

波帕尔悲剧只是《科学黑幕》一书中描述的四十个科学隐秘事件中的一件。我们在本书中还可以同样阅读并了解政府部门和企业所遮盖着的秘密。

我们用《波帕尔五个不眠之夜》的版税在波帕尔建立了一个妇产科医学诊所，来救治这场悲剧的贫困的受害者。

www.cityofjoyaid.org

内容介绍

我们生来就是一种保守秘密的动物。把某些事情隐藏起来不让其他的人看到和听到是人类行为的特有举动之一。对于保密这种行为，绝不是我们人类所独有的。在动物王国，鸟类经常将它们的巢穴隐藏在森林树木最稠密的地方；狗会把它们的美食——骨头给藏匿起来。

根据发现得最早的记录表明，保密欲望对我们来说是源远流长的。从冰河时代的考古学发现，证实我们的新石器时代的祖先就建立了仅限于少数几个人的圣殿，在那里举行他们最重要的宗教仪式。在法国西南部有一些洞穴，里面是15000多年前装饰的制作精良的绘画和深奥的图案，这些虚拟装饰至今让人难以理解，我们可以猜想建造这些洞穴在于使某些事情只为统治者所知，对权力的欲望也是保密的主要价值之一。因为，通过对它的运用，只有少数的、有限的人对未知而产生恐惧，多数人是无知的，这样更有利于进行控制。

在现今的生活中我们遇到或是追求的多数秘密对于普通的大众来说是不会有什么大影响的，我们保密通常是为了保护我们自身的利益。就如同小狗藏起它的骨头、小鸟隐藏于树丛中，我们锁门以防外人侵扰，保存银行账号以及给电脑加封密码，理由很明显。

然而，秘密可能会被误用或是滥用。它可能被用于遮掩一些活动，使之远离公众视线。因为这些活动如果公之于众或者置于检查和监督之下，很有可能听到的是反对的呼声，或者是成为制裁的目标。因此，会有人希望遮掩。可以说没有什么会比科学的秘密更真实的了。直到20世纪60年代，很多的科学发现和进步还是沐浴在玫瑰色的光环下。我们充分地相信科学家，他们是最诚实的人，为了我们人类的利益，为了我们的生活和我们的世界变得更加安全和富有而辛勤工作；他们消除很多威胁到人类生存的疾病，他们使我们的汽车、轮船、飞机变得更加安全和高效。但是在当今的世界，我们有了一些愤世嫉俗的想法，我们是有充分理由的。这并不是说，科学家是腐败的一类，但是历史告诉我们并不是所有的科学家都是无私的、可信赖的。



多数人还不知道越南战争中使用的落叶剂，除了生产它的公司。落叶剂“橙色药剂”已经被一种致命的化学物质即二氧(杂)芑所污染。作战人员和平民同样地受到了伤害。



在双方的论战中所引用的关于全球性的森林采伐及其潜在后果的科学数据是相矛盾的。

科学机构可以被收买，它的诚实、正直也可以被腐蚀，但金钱并不总是驱动力。有些科学家出于其政治信仰、对国家的忠诚或是其意识形态等原因，而被说服用特别的、非光明正大的方法使用他们的专业技能。

但科学秘密并不总是能以严格的伦理道德来区分，它也并不必然导致对他人的伤害。然而，在某些情况下，一旦遮掩科学活动的欲望为大家所共睹，并被认为违反社会的公共利益，就会导致针对那些共谋保守秘密者的民事诉讼，甚至是刑事控诉。

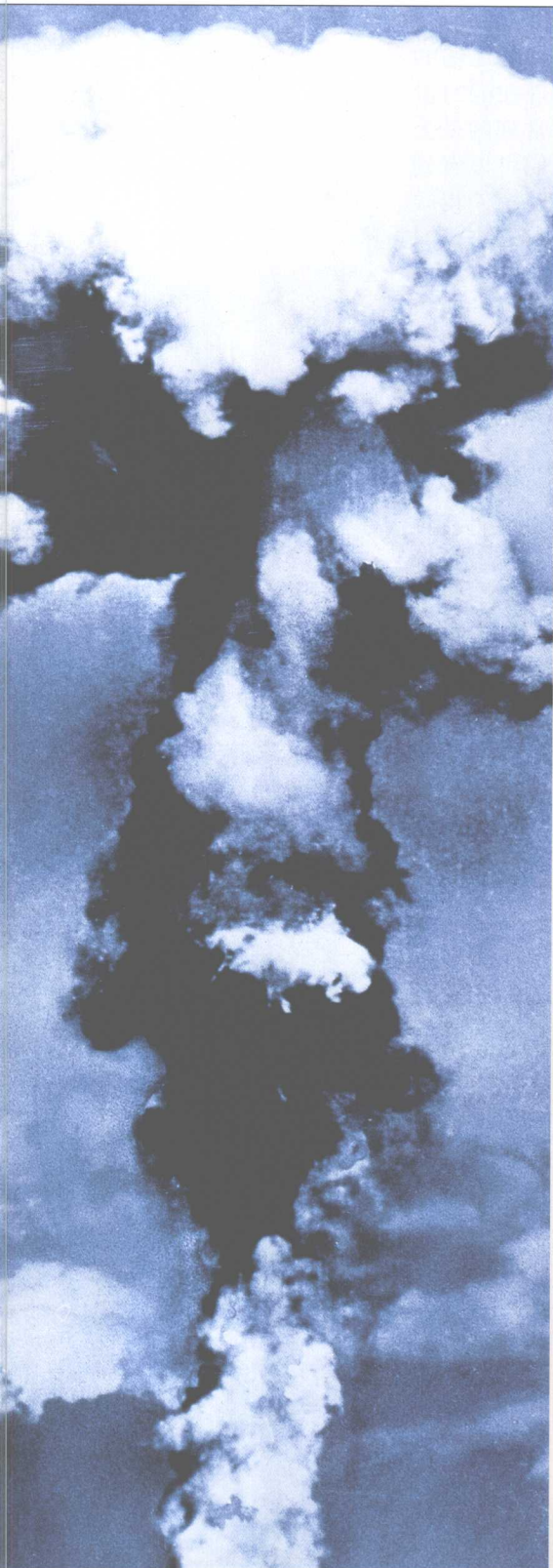
当秘密被误用或是滥用时，这种秘密往往反映出的是对利润的不切实际的欲望，或者是一种对判断错误加以遮盖的想法。政府部门和大型公司同样对它们所掌握的知识技能加以掩盖，因为对科学发现的利用带给它们的是利益。近一个世纪以来的最典型的例证可能是第二次世界大战期间美国的曼哈顿计划。第二次世界大战期间，美国获得了关于德国的科学家正在进行一项工程研究的情报，目的是开发利用原子裂变以制造核弹。因对德国的开发前景非常警觉，自己对同样的需求是如此的迫切，美国认为自己应在这场军事竞赛中领先，于是它策划组织了一场巨大的武器工程称之为曼哈顿计划，此计划涉及的是数千名的科学家和工程技术人员，并且与前者同样，保密水准做到了绝无仅有。

过去，公民权利问题在很多国家不像当今社会这样能引起足够的重视，因此在那时，保守秘密相对来说要容易些。即使是现在的21世纪，在某些政权之下，秘密还是广泛存在的。然而，不合常理的是公正和公开的需求在某些方面，实际上鼓励秘密的产生。我们可以看到很多这方面的例证，在这些事例中，因为觉察到诉讼的威胁，使得政府和企业尽它们最大的努力对某些信息保密，不使之公开。近来，对于因玩忽职守或者疏忽、过失的行为造成的损害赔偿案件，如果此种疏忽过失造成的是对第三方诸多的人身伤害，那么经法庭判处的赔偿金总额会高达数十亿美元。这种惩罚性的判决已经造成了相当数量的大型组织机构的破产。

现在很多的企业、公司越来越注重于通过法律的方法来保护它们自己。其中，它们主要依靠的是通过代理人发现的一些隐秘性的特权，虽然说，某些国家法律的漏洞在逐步地减少。但欺诈性犯罪在某些国家的成文法典上是一个例外，它不享有这种特权，它的文件都要公之于众。几年前发生在美国的针对烟草公司的案件中，明尼苏达州的一名法官说到，诉讼中被告为对信息保密、阻止信息的外漏，而肆意地滥用当事人的特权，法官要求被告向法庭呈递了3万多份文件。与此同时，进行起诉的州律师评论说“构筑了40年的欺骗和保密的围墙已经被打破……这对于被告、他们的执行官、律师来说寓意深远”。虽说如此，大型企业和公司却能在一个诉讼程序中纠缠很多年，为的是拖延将受到的制裁，并推迟承担的责任。

捕鲸的国家，包括挪威和日本，因为它们对多种行将枯竭的鲸鱼资源的态度而受到指责。





对于秘密的揭露有时时间是个必不可少的基本因素。掩盖，特别是政府和军方的掩盖行为，往往是以涉及国家安全的名义而为之。从第二次世界大战开始的很多秘密事件现在已经开始逐渐曝光，因为在50多年后的今天，数以百万计的机密和秘密文件对于现在来说已经不再是秘密了。对于隐藏敏感的战时的某些信息50年似乎是很长的一段时间，但从时间范围的角度来看，它与某些秘密相比还是逊色多了。虽然很明显这不是一个科学问题，就在前十年左右，梵蒂冈存有的档案材料，涉及500多年前罗马天主教会在教皇审判异教徒的审判中的角色，这些档案已经公开接受审查，有些事情的性质是非常敏感的。

任何一本在21世纪评述科学秘密的书都会有其局限性，因为《科学黑幕》一书中的案例都经过法庭或是通过新闻媒体而曝光的，但是，它当然不可能是故事的全部。如果掩盖秘密是有成效的，那么有些事情还将会是个秘密，而不为我们所知。不幸的是，我们只能调查那些已被揭发出来的案例。

参考资料

潜在的5年烟龄的吸烟习惯。CNN互动娱乐节目。1998年3月7日
www.cnn.com/US/9803/07/minn/tobacco/

在20世纪所掩盖的秘密中最特别的应是美国的曼哈顿计划。对于在20世纪50年代和60年代进行的原子弹试验项目中所造成的辐射损害的程度至今仍是隐藏很深的秘密。



1 成功背后的秘密

大企业蒙蔽公众的视线



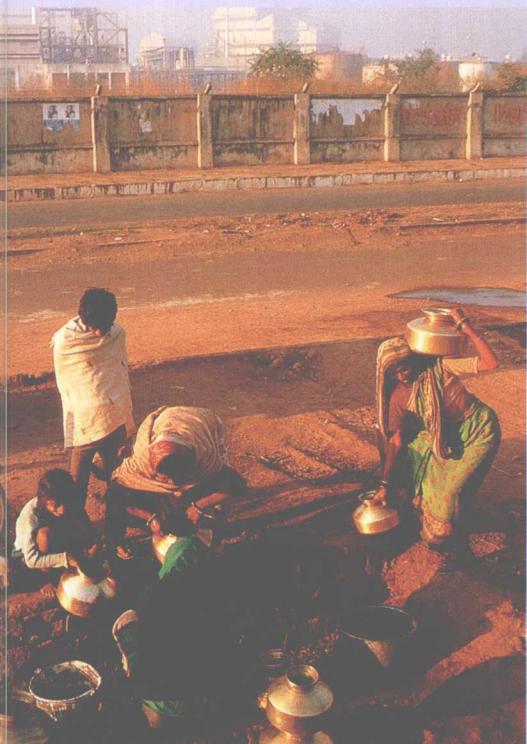
1 成功背后的秘密

在大工业时代，当跨国公司每年的营业额超过了某些国家的国内生产总值时，一些公司董事会的权力和影响将会等同于或是超越那些想让这些公司承担责任的制定规章的机构所拥有的权力。公司基本上只对股东负责，股东所感兴趣的只是收益率。如此的循环往复，商业成功的标准导致的只能是灾难性的后果。

对于生命和人类的本性来说，一个很不幸的事实是，科学家、技术人员、医生和工程师们如同其他任何一类专业人员一样可以被收买。那么，公众需要的是一个勇敢的员工，勇于将对于他或是她所工作的公司不利的报告公之于众。近年来，我们也已经看到了，一些广泛宣扬的遭受惩罚性后果的事例中出现的个人面孔，因涉及公众的利益和公众的安全问题，他们揭发了他们的上级管理者。你可能拥有无可争议的证据，即你所工作的公司的底层工人每日的工作面临着对他们自己身体健康的威胁，但如果你将你掌握的信息公开，可能的结果就是，你会发现你不再拥有这份工作了。我们可以断言，如果你所维护的飞机，你所检修的围栏，或者是你所修建的公路隧道，在它的修建中有一个设计上的根本性的错误或者是缺陷，这时，你自己的安全也将处于危险之中。

在很多的国家，大型企业不间断地为政府提供财政支持，无论是在地方还是中央。通过给政治家个人以高薪的管理者职位或者是通过给政党进行捐助的形式，工业巨头在世界各地都拥有它们可以操控的政治家。虽然，它们可以获益的范围很广，可以使自己从难堪的调查和询问中摆脱出来，并在与政府部门进行的商业交易、贸易中获取非正当的利益，但是，它们付出和捐赠的真正动机始终没有揭露出来。政府与企业间的这种非正常的关系，妨碍了许多秘密的揭露。国有化的工业企业并不比它们的这些商业伙伴所受的责难少，不现实的较高的财务和营业指标，也会使它们以牺牲公共利益为代价去换取。

即使是玩忽职守被揭露出来或者是一场灾难已引起世界的关注，它也并不意味着这秘密之墙会被摧毁。在这个关键的时刻，法律的专业人士会接手过来，他们可以使用法律的武器，强调当事人的特权。通过这种方式，他们可以逃避或者是推迟对于文件的公开、透露，这些文件于他们是不利的，也可能会成为指责他们的证据。对于原告提起的针对大公司的损害赔偿诉讼，因这种法律计谋的使用可能会无限期地搁置。



↑

印度波帕尔的居民，他们是世界上最恶劣的工业灾难的不知情的受害者。安全标准的低下和技术训练的缺乏导致了有毒气体对全城的污染，数以千计的人死亡。工厂的所有者至今未能彻底清洁受到污染的环境。现在，居民们饮用的还是受过污染的水。