

原文：

<http://www.greenfactsfoundation.org/news/conference/proceedings/Jody-Lanard.pdf>

科学家和风险协调

2003年10月16日，乔迪·勒纳德在布鲁塞尔原子城的报告

这次演讲原来的题目是：“科学家，官方和公众：跨领域交流的障碍。”我希望我考虑了我早上研讨会上提出的“科学家来自火星而其他人则来自金星！”的观点。

在我讲述关于面对科学家时的风险协调问题之前，我想对某个研讨会报告员说的“是媒体挑起并夸大了风险协调的难度”这样的话做一下评论。

虽然是媒体的报道挑起了这种屡见不鲜而又无关紧要的本周风险是事实，但是传播研究和内容分析表明在这场真正严重的危机发生之初，媒体（尤其是主流媒体）绝大部分是和官方结成联盟的。媒体和官方联合，经常是不成熟的，是为了打消公众的疑虑。媒体成为了出版社发行和通告的传话筒。通常，富于怀疑精神的记者只不过是在重复官方的话的鹦鹉。在风险协调中，我们甚至专门取了个名字：媒体斯德哥尔摩综合症（也许各位还记得在1973年的一次抢劫中，斯德哥尔摩银行的部分雇员被抓为人质的事件，他们的性命完全掌握在绑架者的手中，最后形成了对绑匪的心理监禁。这就是众所周知的斯德哥尔摩综合症。）事实上，当媒体继续他们更恰当的，富于怀疑精神的调查习惯的时候，一种用来判断最差情况的方式已经结束了。

现在回到科学传播上来，我打算解释一些为什么许多科学家在和非科学家交流的时候会系统地使用蹩脚的传播技巧的原因。

首先，这里有两段引自科学家的话，表现了他们对公众对风险反应的最初态度。

在2003年五月的一个主题为“SARS对亚洲开发银行的影响”的经济报告会上艾玛·箫秦·范博士问道，“为什么对SARS的关注会这么醒目？”施加了“和低致病率和低死亡率不成比例地对人们产生过大的心理作用。

范博士猜测，媒体把注意力集中在SARS的死亡人数上，这些人没有接受有效的诊断和治疗，“自然而然会一定程度上夸大对这种疾病恐惧感，”并总结道“在唤起民众对风险意识和防止民众恐慌和过度反应之间应该找到一个平衡点。”这是一个比许多其他分析家，如下文的引述，更加标准的，值得尊敬的结论。

诺贝尔奖获得者，滤过性病原体学者大卫·巴尔迪摩就公众对诸如SARS之类的危机的反应严厉谴责了媒体。他甚至把他看到的这种现象称之为：SAMS——“严重的急性媒体综合症。”他写道“开放……产生了恐惧和过度反应，”而且“像我们这样专业从事理性分析的人”有必要为SAMS做点事。

我想，他可能没有听说过风险协调，也没有研究过任何实际的歇斯底里数据，媒体是如何报道危机，或者人们是如何获得新信息。

范博士和巴尔迪摩博士的评论暗示了他们很大程度上分解甚至没能考虑到科学家和官方在传播环境中可能起到的作用；他们看起来是从整个系统之外来看待公众和媒体的。不经意和不精确的使用词汇“歇斯底里”和“恐慌”就是官方和科学家不能容忍大部分公众感情和关注的重要线索。

另一由著名传染病学专家罗伊·安德森和克里斯多·唐纳利领导的科学家小组同样表达了他们对公众惊慌的感觉。医学杂志《柳叶刀》，2003年5月7日的一篇文章里，更新的新增SARS死亡率远远高出媒体通常报道的4%。

安德森和唐纳利写道：“这场传染病表现出了通过风险协调来通知并警告公众的必要，从某种方面来说，这将有助于提高个体保护而不是引发焦虑和恐惧。”

这才是风险协调的真正目的——通知和警告民众，使其对引起惊慌的新信息采取恰当的防范措施，而不是感到焦虑。这就如同让你和你的男朋友分手而不伤害他的感情——根本就不可能做到。

对风险协调的魔术子弹的渴望就如同公众对治疗他们全部流行恐惧的魔术疫苗或药物子弹渴望一样：根本就不存在。

安德森博士，唐纳利博士和箫秦·范博士似乎不知道在他们梦想的魔术子弹和他们现有的用来教育公众而忽视了理解公众是如何获得信息之间还有很多巧妙的风险协调技巧。

除了学习风险协调技巧之外，官方和专家还必须知道他们所经常标榜的公众歇斯底里，不理性 and 恐慌通常都是为自我服务的误诊。事实经常是对专家自我形象和自我中心的威胁：公众根本不信任他们。

为了说明一个重要的风险协调技巧，我先讲述一些当科学家，官方和公众交流的时候建立起来的障碍。该技巧源于参考和调整框架，请不要对术语太在意：我抛出这个词是用来支持我的听起来模糊的社会科学领域的可信度，很多科学家都没有听说过。参考和调整框架来源于学习理论，由诺贝尔奖获得者，来自普林斯顿的心理学家丹尼尔·卡恩曼和他后来的合作者艾莫斯·托夫斯基命名的。请注意：我将要开始使用这一技巧来告诉科学家们一些自身的问题。

对待公众，科学家们高估了严密的合理性

在他们各自得领域，科学家们是相当严谨的，他们用数据来为证明自己观点的合理性。他们高估了自己“做研究；阅读文献；参加会议”的学习方法。所以，当和非科学家交流的时候，他们高估了著名的“教育公众”的概念——这意味着冷冰冰的直接的传递事实。奇怪的是，他们好像不知道大部分普通民众如何能够获得新信息的有力的数据；当公众不自动接受科学家的新结论的时候，科学家们就对公众恼了。诸如“不合理”和“歇斯底里”之类的单词就用上了。

对待公众，科学家们把自己归到了系统之外

科学家们作了这样一个错误的假设，即他们不是他们所想要影响的系统的一部分。他们忘记了海森堡！他们把公众看作是某种奇怪的情绪化而且不理性的一族——或者，最多是无知的——人。

对待公众，许多科学家收起了他们的仁慈。

科学家们突然之间忘记了当一个批评家把自己的一篇初稿撕成碎片或者对手获得了一项自己期待已久的基金的时候他们自己的感受。他们忘记了自己是如何在大会上恶毒地相互批评的。当面对公众的时候，他们的自我形象是毫无感情的用数字说话的导师，伟大的智者，理应得到信任。

他们希望的公众的形象是极其感兴趣又信息缺乏的股东，乐于接受新的事实（即便这些新事实和原先的有冲突）。科学家们希望公众像一个空容器，等待他们来灌输知识。

然而，当公众的反应是惊慌，焦虑，恐惧，怀疑，不服从和不信任的时候，科学家们就说他们不理性或者歇斯底里，好像这种新的环境并不是令人惊慌，焦虑，恐惧，不确定和不能治愈的；好像官方从来没有对公众说过谎，误导过公众；好像科学家从来没有犯过错误，以后也绝对不会犯错。

科学家们经常在他们自己的领域之外讨论问题——而且还没有意识到这一点。

正如我的同事（同时也是我的丈夫）经常说的：“多少安全才是‘足够安全’是一个价值问题，不是一个科学问题。在民主社会里，这个问题应该由社会作为一个整体来回答的，而个体则可以自由的作出自己对风险的评估。”但是科学家经常超越他们的数据来告诉我们应该怎么感觉，如何作出反应。

科学家经常满足官方或者公众可以理解但是不成熟的对于过早的保证和直接的答复的愿望

在危机中，公众——这里指大部分时间中，我们中的大部分人——处在一种矛盾的情感状态中。一方面，我们渴望得到安慰，得到简单，明确的答复和魔术子弹。我们希望自己是被动的并受到照顾；我们希望有人告诉我们一切都会变好得。过去我把它称之为“婴儿期的渴望”招来了不少麻烦。所以我现在称之为一种返回欠成熟应付水平的退化：这是一种对危机所作出的可理解而且不可避免的反应——但是这只是我们一半反应。

我们在危机中矛盾情感的的另一方面是我们渴望掌握主动：置身事内；有信息；学会如何帮助自己和别人；变得利他；战胜困难。这一半矛盾情感表达了我们渴望在一个较成熟应付水平作出反应。

如果他们对普通民众有更好的了解，科学家和官方可以选择同这种矛盾情感的某一方结成联盟。但是，他们经常自动地表现出他们的过度自信，过度有把握和聪明，好像这是唯一可以摆的姿态。这样，正好迎合了公众的欠成熟渴望。当科学家和官员最后被证明是错误的，自然会产生负面效应。但是，即使他们最后被证明是对的，这种方法也根本无助于激发公众的最佳的成熟应付能力。

我认为，科学家有责任来打破这个死循环：通过坚持不确定性；通过共享进退两难的境地；通过依靠公众的应付和承受困境的能力；通过依靠公众的更成熟的自我。

有时候，科学家不得不对抗官方，官方总是渴望得到确定的答复。一旦科学家开始和官方共享了不确定性——“一方面；另一方面”——官方，和公众一样，希望的是做出片面结论的科学家。

科学家表现出希望公众是一个在等待灌输他们知识的空容器。

关于人们如何一贯地学习的研究表明，当新信息和人们头脑里有原有信息矛盾时，是不容易接受新信息的。当人们生气或者受到警告的时候，更加不容易接受新信息。因此，理解公众的关键的一部分是搞清楚——同时从情感上认同——公众的现有信仰和情感。（我对此做的速记是“给人们讲他们自己的故事”，直接地或间接地。）然后，科学家和官方有必要更进一步，在灌输新信息和改变公众之前，证明他们对公众的信仰和感情的理解。

但是科学家好像如此深深地沉迷于被他们高估的学习方法的优越性中——他们把这想象成一种没有感情色彩的、纯粹的认知现象——以至于很容易理解他们会在接受普通公众如何学习的信息上有多困难。结合这个假设或者希望，即公众是一个空容器，就会经常导致蹩脚的交流效果。

卡恩曼和特夫斯基发现鼓励人们去考虑新信息的一种有效的方法是首先认同他们现有的思维框架——即人们早就信仰的东西。这就是容易被科学家们所忽视的固有的“参考框架”。在我个人的风险协调中，这同样有助于表现对人们的起始假设的理解，以及这是如何形成的：也许这是过去几年的科学“真理”；也许这是众所周知的群众智慧；也许——很难让科学家来认同——过去错误的科学，或者官方早先的谎言或误导，正是公众强烈的不信任和怀疑的基石。根本不会像科学家的想象的那样是一个空空如也的容器！

因此，之所以科学家在理解非科学家如何学习，尤其是在危机中如何学习有困难是因为有一些参考框架的存在。该框架包括有效的认知和情感框架——在科学家方面和公众方面都存在。健康教育者和危机传播者（在危机中，健康教育者会转变成危机传播者）有必要帮助科学家和官员去理解和认同这些基本框架。

一个我最喜欢的参考框架的案例：罗伯特·佐利克和基因改良作物

在这个发言变得枯燥以前，我想先讲一个我最喜欢的参考框架的故事，这是关于基因改良食物的故事。在这个问题中，我非常想要介绍的人物就是美国贸易代表罗伯特·佐利克。

罗伯特·佐利克先生觉得欧洲拒绝从美国进口基因改良作物的唯一的原因是贸易保护。这是他的参考框架——或者这是他假装相信的参考框架；这一点我不能确定。但是，这个框架使得美国与欧洲的交流 and 谈判根本就不可能。

最近几年，去欧洲旅行的时候，我在餐厅里看到菜单上写着：“据我们所知，本餐厅的全部食物都不是来自基因改良作物。”和我交谈的人们——普通市民，我的朋友，医生，出

租车司机——对我说他们很关注基因改良作物对环境和周围农场主土地的未知影响。他们都关注着我亲爱的祖国没有贴商标又想要强迫他们吃下去的食物。

对于基因改良作物的科学性方面我保持中立——因为没有得到足够的信息。但是我强烈反对这种标签事件。有些人的确很在意他们的食物是否经过基因改良。有些人介意他们吃的牛肉是如何屠宰的——穆斯林和按伊斯兰教律法屠宰牲畜；犹太人和犹太教所规定的方法。有些人想知道是否他们的食物是有机生长的。有些人想知道是否麦当劳的油炸马铃薯 100% 是素的，或者是否混进了一些动物油。其中有一部分，但不是全部，是出于健康原因的考虑。大部分是由于价值评估原因——人们由于某种原因对一些事物深信不疑，超越了对致病率和死亡率的关心。

在英国，或者说在西欧，就对动物的残忍，现在还存在对用穆斯林和犹太教方法屠宰动物的争议。这些是价值评估问题，不是贸易限制问题，而且虽然有分歧，大部分人都能容忍和尊重各自的价值取向。

罗伯特·佐利克先生觉得欧洲拒绝从美国进口基因改良作物的唯一的原因是贸易保护。因为他相信没有健康或者环境方面的担心的必要，所以他希望你食用基因改良作物即便你知道你在这么做的时候，这些都还是没有商标的。就是他的参考框架。

讲了这些令我感到有点不安，但是，我想你们应该知道：美国政府想对自己的公民作同样的事。

在美国，有很小但确实存在对没有添加牛生长激素的牛奶的需求。消费者可以提出各种理由要求购买这种牛奶，而且新英格兰牛奶场顺应这种需要供应这种牛奶。但是——我们的食品和药物管理局禁止农场主标签他们的牛奶为“无牛生长激素”（母牛，当然，有其自身的生长激素）因为他们说至今没有发现添加牛生长激素的带来的健康问题。说到底什么是公众所重视的问题而言，这个通过官方进行传递的科学家头脑中的“健康”参考框架忽视了一些重要因素。官方通过仅仅把注意力集中到治病率和死亡率上，系统地把公民的关注打了折扣，并对此表示藐视。

如果在场的各位有谁能够把我和罗伯特·佐利克送进一个房间，把门锁上几个小时，我会努力调整他的参考框架——首先表明我理解它；确认他早先的概念；确认他所承担的政治压力；告诉他他自己的现状。然后，我会说服他，让他知道公众关注的除了致病率和死亡率，还包括其它重要因素和风险属性，如果他还想和欧洲的谈判有进展，他就必须认同和重视这些方面。

另一个科学传播的障碍：公众并不总是信任科学，科学家也不经常信任公众。

大家都知道法国人的矛盾吗？知道红葡萄酒的矛盾吗？这是一个流行的名字，因为有研究发现尽管法国人吃的是高脂肪食物，他们的心脏病发病率却比许多别的国家低，很可能是因为他们饮用了大量的红葡萄酒。至少这个发现在几年前被认为是正确的。

这就是对一些科学家而言的红葡萄酒的矛盾。但是对风险协调者而言，红葡萄酒矛盾意味着：出于对公众正确使用这个结果的能力的不信任，科学家并不从他们的数据得出结论。

每次当一项研究表明适量的饮用红葡萄酒有助于预防心脏病时,科学家总会以这样的话结束文章“但是这并不意味着人们应该开始喝红葡萄酒。”

这下好了,研究所建议全部内容就说明了这一点!对读者而言,科学家看起来是从很直接的数据的出了一个不合理的结论。当科学家被问到这个问题时,他们会说他们不想鼓励饮酒因为有些人可能把他们的发现当作过量饮酒的执照。这暴露了他们俨然的恩人态度,和对我们这样的成年人缺乏信任的侮辱。这样不管怎样,结论的正确与否就不再重要了……

科学传播和布鲁塞尔原子城

我们开会的这个原子城——这个巨大的原子——不仅象征了进步和知识,也象征了进步所带来的意想不到的后果;经常是被过度吹嘘的;对此的批评则被奚落为失去理性的。对公众而言,这可能象征了一个无法装回瓶子里的妖怪。这像是些透镜,公众透过这些透镜来看待星状连接基因改良玉米和该领域的其它基因改良作物,而这些已经脱离了理性的,基于数据的科学世界。

乔迪·勒纳德

说明: 本文由乔迪·勒纳德与彼得·M·山德曼原著。乔迪·勒纳德与彼得·M·山德曼是美国新泽西州普林斯顿的危机协调专家。在山德曼先生的危机协调网站 (www.psandman.com) 上还有许多关于危机协调的文章。