

风险=危险+触犯

掩盖事实的真相：美国农业部胡乱操作疯牛病风险信息

本专栏分析了美国农业局 (USDA) 在 2003 年 12 月 23 日发现第一例疯牛后发动的一项误导人的, 过分保证的, “绝对” 典型的公共关系运动, 并讨论了它产生不良风险信息传达的原因。

但是在我们展开讨论之前, 我们必须声明: 证据表明在美国, 疯牛病并不是一个很严重的公众健康问题。但这并不是我们所要研究的领域, 而是我们从疯牛病专家那里得到的东西都指向三个关键的事实:

1. 人类传染疯牛病是很困难的。疾病发生在牛身上时, 称它为牛海绵状脑病 (BSE), 而当它袭击人类时, 则称它为变克雅氏病 (vCJD)。到 1993 年, 英国每周大约发现 1000 头牛感染 BSE。自 1986 年以来, 英国总共确认了 200, 000 头牛感染 BSE。疾病模型表明到目前为止一百万到一百万头受 BSE 感染的牛会进入英国人群的人食物供应。虽然如此, 英国至今仅诊断出大约 150 例 vCJD。考虑到一些数据可能会有遗漏, 有些还会继续出现, 或者是其它一些地方的人并不会像英国人一样表现出相同的方式。但是这个结论是客观存在的。许多人吃大量的感染 BSE 的牛肉和牛肉类产品, 但一般不会感染 vCJD, 除非他们非常不幸。

2. 美国没有也不会发生像英国那样大范围的 BSE 流行病。继英国的经历以后实施的规章就证实了这一点。牛感染 BSE 的主要途径是喂食了含 BSE 污染的神经组织的饲料。从 1997 年以后, 美国宣布将牛组织加入牛饲料中不合法。当然, 也不可能 100% 地都遵从法律, 执行力度也远远不可能达到 100%, 因为有像盘子废物和血液这种例外。尽管如此, 近几年出生的牛, 与它们的父母和同伴相比, 很大程度上减少了感染 BSE 的可能。(12 月份在美国发现的疯牛和 5 月份在加拿大发现的疯牛都是出生在新法例颁布之前)。毫无疑问地, 携带 BSE 的牛仍然会出现, 但是每年出现的数量会很少。当一头感染 BSE 的牛死亡以后, 其它的牛将不再吃它的组织。因此, 只有少数的牛将会感染 BSE, 而且被传染的机会也会减少。

3. 如果美国会发生大规模的 BSE 传染病, 我们将不会错过。1990 年以来, 美国政府大概测试了大约 60, 000 头牛, 只在 2003 年 12 月找到一头牛是呈 BSE 阳性的。在那之前, 60000 头牛当中没有牛受到感染。这里有必要讨论一下美国是否测试了足够多的牛才能自信地得出如 USDA 宣称的那样, 一百万头美国成年牛当中不到 1 头牛会感染 BSE。(或者, 换个角度问, 在 12 月发现首例疾病之前是否测试了足够的牛来确认上述说法)。答案在相当大的程度上依赖于测试了什么种类的牛; 测试了“行动不便的”牛(生了病或者受了伤不能走路的牛)增加了发现感染 BSE 的可能性, 但是如果 USDA 仅仅测试了“行动自由的”牛, 这将使统计失去了应有的意义。不管是测试了行动不便的还是行动自由的牛, 在 60, 000 头牛中只发现一例呈 BSE 阳性的牛就有足够的信息告诉我们, 我们并不会发生任何类型的大范围的传染。USDA 各种预计的测试计划——首先一年 20, 000 头, 然后一年 40, 000 头, 在接下来的 12 到 18 个月将增加到(多亏 12 月的震惊事情) 200, 000 以上——所有这些信息都告诉我们, 美国要发生大范围

的传染病是不可能的。

到目前为止，仅一个美国居民被诊断出感染了 vCJD，她在 BSE 流行病期间住在英国。美国另一个感染 vCJD 的病例是一个个人悲剧，一个新闻故事，但这不会引起统计上的震惊或者是公众健康灾难。另外同样要指出，并不会发生数百人感染这种情况。美国在 12 月发现首例疯牛病之前，它的 BSE/vCJD 公众健康风险大于零，但极小。既然现在发现了一例，风险就比以前大了，但仍然非常小。

当你考虑到吃牛肉的风险时，回想一下胆固醇，回想一下大肠杆菌。如果你确实是易于担心的，想象一下被一小片软膏窒息。就公众健康威胁而言，疯牛病的危险要比上述的低。

尽管感染疯牛病的概率很低，认为疯牛病相当严重当然存在着合理的心理因素。因为它毕竟是一种新的，不被人所知的，无法治愈的，以可怕方式死亡的疾病。如果谁在看到脑被腐蚀，在看到吃的肉来自于脑被腐蚀的牛时，甚至是吃的肉来自于吃脑被腐蚀的牛组织的牛时不会感到胆战，这是非常不人性的。但是就公众健康威胁来讲并不是这样。

在发现第一例疯牛病之前，USDA 官员就很清楚这一点。当他们试图找出如何处理首例疯牛病时，他们就知道，简单地说，公众健康并不是危如累卵的。但是这会危及国内的牛肉销售和其它国家对于美国牛肉出口的政策，会危及公众对美国牛肉安全性的信心甚至是对美国食品安全性的信心，会危及公众对健全科学的信心。会危及 USDA 的名声——有效地调节食品风险的名声和对公众公正的名声。也会危及 USDA 将来自主地决定如何慎重地调节食品风险而不受国会和公众的干扰。当颁布的新政策是危如累卵时，有多少美国人还会愿意交税或者是购买食品。不管我们吃的牛肉是安全的还是令人担忧的，看得到或是没看到牛被强迫喝下另外一头牛的血，或者是剥肉的刀上带有骨粉时——所以这些都是危险的。但是公众健康并没有受到威胁。

因此 USDA 觉得有资格误导我们。

这就是为什么我们把这个专栏称为“掩盖事实的真相”。我们并不是谈论真正的邪恶，像一些社团和政府部门对公众关于真正健康重要性的信息进行故意地误导，犯一些他们知道的错误。我们也不是谈论边缘政策，就像证据被混淆或是不确定的，社团和政府部门知道那不是真实的时候还冒险告诉我们所有的事情都很好，并希望它们会好转。

这不是现在发生的事情。USDA 非常确信，美国的疯牛病对人类的健康并不会产生广泛的威胁。这些并不是猜测或者是抱着侥幸的态度。这的确是事实。但是他们担心存在的事实（关于 12 月的事件，BSE 监督程序测以及牛是如何加工成牛肉的）可能会误导人们错误地以为危险是相当大的。为了让我们不产生这样的误解，就形成了前面他们所提供的信息。他们用一些相关的数据误导我们。通常，他不需要完全说谎就做到这一点。

对事实进行误导是非常普通的。它是经过计划的——或者至少是建立在混合了自私和利他的意图的基础上。

究竟问题在哪里呢？通过掩盖事实的真相来误导人们，是非常危险的行为。当人们知道他们被误导了以后，他们更加不会相信他们曾被误导的事实。当他们发现他们所知的公司或者代理不可信时，他们就下了这样的结论，保留的事实和文件是被修改过的。在我们的领域，风险信息传达，是可预见的，它与健全科学所达到的一样合理。

如果仅仅是因为害怕人们的曲解而对他们隐瞒了信息，然后当人们发现了被隐瞒的信息后，他们必定会很快地跳到你所害怕的曲解中。所以一旦你开始误导人们，你就必须着手

研究一条路径，因为退却是极端困难的——与其说是路径，还不如说是灾难性的下滑。夸张手法和非强调的“软包装”形成更带有侵略意识的扭曲和阴谋，而又很平常地以一个开门见山的谎言告终，这不是一个时新的，热烈讨论的观点：“哦，这是我们所编织的一个多么混乱的网啊。”

当然你并不总是会被揭穿。有时你以夸张手法或非强调开始。人们保持冷静，媒体失去兴趣，没有人会十分注意你的保证超越了事实。当 USDA 刚刚开始试图通过掩盖疯牛病的真相来误导我们时，德克萨斯州和特拉华州农业局的官员就面临着禽流感的爆发。这两件事情在发生后的第一天的声明都是过早过分肯定的。德克萨斯州关于当地禽流感的爆发是否带有有毒菌株的声明是错误的，但不管怎么样，官方试图包容这次爆发，没有人会抱怨早期的误述。而特拉华州则声明当地的菌株比较温和，会好转，虽然官方直到三天后才完成鉴别菌株的任务。正如上面论证的那样，德克萨斯州和特拉华州农业局比 USDA 所做的事情要认真得多。他们在没有弄清事实前被误导了。但是没有有一个部门面临着公众对他们的信任。因此他们大概认为他们做了一项良好的信息传达工作。他们所做的事情摆脱了糟糕的信息传达。正因为摆脱了，他们甚至可能不知道自己做对了。

我们敢打赌极少数 USDA 官员认为他们就疯牛病对公众进行了误导。尤其在最初，他们引导公众，通过小心传达少数不可能发生的事实来帮助我理解会发生的真相。到最后，他们过分保证的误导开始崩溃，他们可能（或者不可能）求助于自欺欺人的软包装。在这些对 USDA 控诉包括它现在通过修补官方文件来支持前面的声明。即使这些控诉是对的，USDA 很可能会觉得自己是受害者而不是犯罪者。毕竟，他们只是试图帮助人们避免产生过激反应。

当你开始掩盖事实真相时，你希望你没有做错事情。如果你侥幸成功了，你希望你没做过。如果事情跟着转移，你的不诚实逐渐加深，你觉得你没有退路，而我们中的其他人，并没有陷入这种困境，则希望我们自己不会重蹈覆辙。

我们还不知道 USDA 实际上会发生多大的灾难性的下滑。但是这肯定会发生的。它现在处在被不断的抨击中，不仅仅是平常的活动家群体，还有国会委员会，甚至是面临着 USDA 检察长的犯罪调查。几乎所有的批评家都相信或者声称相信有证据证明他们检查到 USDA 的错误传达，事实上疯牛病威胁着美国消费者的健康。

疯牛病不可能威胁美国消费者的健康。到目前为止，美国消费者并没有非常在意疯牛病。如果有的话，就是国内的牛肉销售仅在 12 月有短暂的下滑。到二月和三月，美国的错误传达信息开始被拆穿时，美国公众的注意力还在别处。大部分报纸在社论上批评 USDA 缺乏坦诚，但是我们通过 Google 新闻和 CNN “衡量”有关公众的注意力，结果表明那仅仅只是一个小小的煽动。也许玛撒·斯图尔特的审判充满了媒体的隐瞒和上层人士对公众意识的非正当保留。

现在是时候证明 USDA 早期（即在还没有引起公众很大的注意力，在农业局还没有改变行动，可以与评论家坦白的时候）的错误方向了。

我们将看到 USDA 误导疯牛病信息的九个例子：

1. USDA 鼓励我们相信 12 月的疯牛病并不会改变什么。
2. USDA 鼓励我们相信牛不再吃牛组织。
3. USDA 鼓励我们相信没有神经组织进入牛肉。
4. USDA 鼓励我们相信行动自由的，无症状的牛不会携带 BSE。

5. USDA 鼓励我们相信每头行动不便的牛都经过测试。
6. USDA 鼓励我们相信每头经测试的牛（包括 12 月份的疯牛）是行动不便的牛。
7. USDA 鼓励我们相信每头经测试的牛（包括 12 月的疯牛）具有 BSE 症状。
8. USDA 鼓励我们相信没有人在已经采取的措施之外还采取防范措施。
9. USDA 鼓励我们相信可从“健全科学”中推论得出已经采取足够的预防措施。

请注意这个用语“鼓励我们相信……”在早期的草稿中我们用“声称和暗示”代替，但我们认为这对 USDA 有一点不公平。有时农业部门并没有明确地表明九个声明中的一个或者是另一个。但是它做了比较多的暗示；有时候，甚至会明确承认这九点中的某几点令人不安的事实。通常它所做的是鼓励这九个误区的存在。它在必要的时候进行暗示，即当记者错误地提及他们时，它经常不会去改正他们，而当记者明确地问到它们时，它通常都会转换话题。

12 月 23 号以后发生的事情反映了传统公共关系和非传统风险信息之间的重大差别。公共关系，或者至少是古典的公共关系，在讲了故事的一方时，总会忽视另外一方。当你的听众没有注意到或是不觉得害怕，生气或者是怀疑的时候，一切都会进行得很顺利。风险信息中较新的方法讲述了一个更平衡的方法，即对评论家的正确观点让步，并承认公众的顾虑。当面对一个专心的，情绪化的，持怀疑态度的听众或者是一群可能成为专心的，情绪化的，持怀疑态度的听众时，这是一个可供选择的策略。USDA 很恰当地对许多日常事情运行了公共关系，但是对疯牛病运行公共关系是错误的。

但是传统的公共关系告诉我们误导人们会在很长时间里引起不良的后果。我们并不会注意风险信息顾问力劝 USDA 所做的事情：勇敢地承认屠宰场通常的“讨厌”因素，尤其是 BSE，采取新的预防措施信任批评家和担忧的公众，承认公共的情绪反应和其他国家的商业对策合理性，分享进退两难的局面，诚恳地允许多方面观点的存在，确立负责的方式来证明声明来代替严重倾向信任等等。我们不会注意力集中在公共关系顾问强调的事情上，而是另外一些：不要通过掩盖事实来误导人们。

我们的分析几乎完全地限制在对美国农业局的信息传达功能上。除此之外，我们有机会将讨论延伸到自 12 月 23 号运动之后的其它的一些主要信息传达者，包括食品与药物管理局和各种工业部门。这里我们将不详述，或者是有意识地决定尽可能小的涉及人类健康专家（如疾病控制和预防中心）或者是在发现疯牛的华盛顿当局。

我们理解能宣称成功传达 2003 年冬到 2004 年关于疯牛病的信息是具诱惑力的。毕竟，人们没有恐慌，牛肉价格没有大幅度下跌，至少到目前为止，USDA 的领导没有下台。但是美国农业局，更进一步讲是美国政府，在危机中失去了作为可靠信息来源的姿态（无法承受失去的姿态，当一场更严重的危机来临时所必需的姿态）。

因此跟着而来的不是一个毁灭的谎话，在很大一部份是一个弥补的谎话，令人感到遗憾但是很典型。像你读到的一样，记住：我们并不是在谈论有关健康威胁或者是政府包装。这是一个学习案例，它是有关曲解风险信息，虽然这个风险在概率上风险很小。换句话说，这是一个我们必须终止以及为什么我们要终止的研究案例。

1. USDA 鼓励我们相信 12 月的疯牛病不会改变什么

我们从 USDA 最初的“软包装”中最软的部份开始，即夸张手法和非强调的运用，夸大其词和保留的陈述，让人们觉得什么也不会改变。

它开始出现在第一天的 USDA 媒体简报上，农业部长安妮·维尼曼评论：“我个人好不犹豫地建议各位吃牛肉绝对是安全的。”像类似的评论在 USDA 对 BSE 的信息传达中是非常普遍的，但是对 USDA 高级官员第一天评论的这个引用特别具有启发性。要记住的是，这是在美国发现首例疯牛后的几个小时所发布的信息。许多问题未能找到答案，至少，需要对统计数据做重新分析，既然经测试的 60,000 头牛中为 0 例疯牛增加到现在的 1 例，USDA 对牛群中有多少疯牛的估计增加了。想当然的，“指示牛”（发现的疯牛）比屠宰掉用来加工食品的牛老（老到足够孵化 BSE，甚至老到吃了在饲养法改变前的污染的食物）。经测试的 60,000 头牛中大部份是老奶牛，较小的牛测试出来呈 BSE 阳性的概率比较小。尽管如此，USDA 的监督程序还是试图检查美国是否还有疯牛，尤其是确认一百万头美国成年牛中是否不止一头牛是疯牛。正如 12 月 23 日看到的那样，答案是肯定的。但是秘书长维尼曼在一个星期前非常肯定地说：美国牛肉“绝对安全”。

因此当我们发现一头呈 BSE 阳性的奶牛时，这对安妮·维尼曼意味着什么呢？它意味着体系在运行着（前几年我们没有发现呈 BSE 阳性的奶牛，这也意味着体系在运行着）。正如维尼曼在最早的媒体简报上说道：

今天疯牛病的发现是我们积极的监督程序的结果。它清楚地意味着我们的监督探测系统在正常运作。

维尼曼部长还能说什么呢？“显然，这是个不好的消息。”“我们能理解这个消息是多么令人烦恼的，在我们知道更多以前，我们也不能责备人们将会有一段时间将不再吃牛肉。”“尽管我们很清楚我的监督程序迟早有一天可能发现呈 BSE 阳性的奶牛，我们一直希望那不会发生。”“既然我们发现了首例疯牛，我们必须重新思考我们的规章制度，然后决定还需要制定哪些其它适当的预防措施。”当然，她也可以说一些令人安心的话，解释为什么她会认为美国牛群中感染疯牛病的奶牛数量很低（但是没有低到之前没发现疯牛时她想象的那样），解释为什么她认为人类的健康风险也很低（但是，并不像也昨天所说的那样低）。

维尼曼昨天所说的体系正常运作意味着什么呢？毫无疑问地，她的意思是如果美国发现疯牛病事件，体系将会传达警告，现在警告已经传达了。但是没人认为这就是她所传达的信息，更明确地说，“体系正常运作”意味着“风险可忽略的”。如果使谎话看起来完美？当发现疯牛之后如何再构造一个好消息？关键的一点就是传达这样一个错误的信息，即如果发现疯牛，监督体系将会把 BSE 排除在食品供应之外。通过受限制的 BSE 测试程序，美国于 12 月确实发现了首例疯牛病。USDA 并不声明这是首例疯牛病，而是试图给公众产生这样的印象，不断强调这个词“单独例子”。发现首例疯牛=首例时期=牛群中仅有一头疯牛。因此肉类供应是绝对安全的。这种暗示同 USDA 无止境的主张它的监督程序绝不是意味着食品安全程序是相违背的，继而又被记者激化：“如果你不具备对 BSE 的食品安全程序，你如何让我们确信食品供应就是安全的？”

维尼曼和 USDA 应该给人们一些定心丸吗？当然，但是应该在承认新事实的前提下：美国不再没有 BSE，每个人，从我们的贸易伙伴到我们的肉类消费者到我们的政策制定者应该决定如何对此做出反应。

取而代之的是，USDA 竟然是莫名其妙地乐观。人们感到焦虑，但不惊慌，也不会持续很长时间，只是在一段时间内人们感到焦虑。USDA 告诉我们没什么可焦虑的，而不是肯定我们的焦虑，加入我们，帮助我们处理焦虑。官方乐观地甚至骄傲地告诉我们，发现疯牛就

是 USDA “有效的监督体系”在“运作”的“证据”，食品供应“绝对安全”，对健康“实际上没有风险”。美国发现首例疯牛，奶牛以一定的方式进入食品供应，没人确切地知道还存在着多少疯牛，而 USDA 却坚持什么也没改变。

2. USDA 鼓励我们相信奶牛不再吃牛组织

1997 年，针对防止牛组织和其它反刍动物的组织进入牛的喂养饲料中，美国通过了新的饲料法。英国在 1988 年通过了相应的政策。这不是要“重返自然”（牛是食草动物）；这而是明确地制止 BSE 的蔓延。像所有的政策一样，新的美国政策也有一些例外。例如，它允许用牛血作为蛋白质来源去喂养小牛，而不是用母牛的奶，这是非常令人厌恶的陈述，美国发现首例疯牛后使得这件事情有新闻价值。

既然 BSE 传播的主要途径是奶牛以牛组织为食，那么问题是在 1997 年的规章颁布以后，多久之后奶牛才不再喂养牛组织，这是一个伴随着健康的经验主义问题。“讨厌因素”不同，但是一个重叠的问题。USDA 政策的批评家和对 BSE 大惊小怪者自然会利用讨厌因素，利用这样逼真的现象，如食肉牛痛苦地撕开它们同类的肉，吸血小牛过早地断奶，而被强迫喝牛血。事情并不是这样。由牛组织加工而得到的蛋白产品看起来是颗粒状的棕色的糖，在饲料中并没有碎牛肉。在牛犊食物中的血浆加工品中看不到红色的血。（这些批评家和大惊小怪者都知道，当然，他们觉得有资格误导听众相信他们所讲的是事实。）

因此为什么我们会失去对清楚知道“牛吃牛”的人的信任？因为传达讨厌因素的唯一方式是正面的。你不能通过忽视它或者试图用不那么生动的比喻来纠正厌恶或者是误导现象。你必须承认人们在抵制食肉牛和吸血牛犊，指出事实是令人厌恶的，但是并不像那些现象那么糟糕。其它风险辩论提供了许多引用单元：“爆炸”对“快速氧化”，“污水污泥”对“生物固体”，疫苗“可怕的面效应”对“不利事件”。采用委婉说法的一方很少会赢。

除了 1997 年法例的一些例外，至少有三种其它的制止牛吃牛组织的方式：（1）饲料制造商有意或无意地将牛组织加入到牛饲料中。（2）农民通过其他含牛组织的食品喂养牛，如鸡饲料和饭店剩余物。（3）牛无意中吃一些食物，如猪饲料，沾了牲畜残渣的干草，或者周围的任何东西。

接下来显然是执行问题。USDA 经常强调规章“防火墙”能将畜体排除在牛饲料之外。如果没有受到攻击，他们不会过多的谈论执行情况，宁愿假设法例总是被遵守的。这就给像《公众市民》和《地球之友》这样的激进分子直接从列有违规者名单的 FDA 网页产生来源（<http://www.fda.gov/cvm/index/bse/RuminantFeedInspections.htm>）。政府机构总是假设所有的规章都是被遵守的，但这一点并不可信。

一旦被强迫谈论执行力度时，USDA 保证“99%以上遵守”饲养禁止规章。它没有告诉我们那 1%的失败率会带来什么，有多少奶牛可能还在吃牛组织。更重要的是，它不承认这 99%是最近的成果。食品和药物管理局，则确定加强了饲养规则。在第二天的 USDA 媒体简报上，FDA 的史蒂芬·山道夫指出：

我只能告诉你们，虽然从 1997 年开始实施禁止条例以来，遵守率一直在增加，现在已经非常高，但在那时只有 75%的公司遵守我们的条例。从那以后，我们逐渐提高到了 99%，因此在这段时间，遵守率有了很大的提高。

因此在那段还不到 99%遵守禁止条例的时期，还是有很多的奶牛喂食了牛组织，但 FDA 和 USDA 没有人强调过这个事实。

这里有必要质疑 FDA 对于执行度的自信。2001 年 1 月，纽约时报报道：“FDA 兽医中心的主管史蒂芬·山道夫在一次采访中指出，很多公司没有遵守 1997 年 8 月份采取的法例并不意味着美国的食物不安全。但是进一步要做的是确保疯牛病不再增加。时报还指出山道夫的报告指出了 180 个大型公司中有 16% 没有正确地标记他们的产品，且没有建立一个体系去防止反刍动物和非反刍动物材料混合，在小型饲料工厂中，40% 用了不适当的标记，25% 没有一个体系去防止混合。

2002 年，美国审计局强烈指责 FDA 对饲养禁例的执行力度不够。它指出对那些先前的违规者没有重新检查，并说：“FDA 关于检查的数据有严重的瑕疵，因此，FDA 并不知道工业遵守的程序。”

在 12 月发现疯牛病后的第 5 天，合众国际社写道：“2003 年 7 月，FDA 对塔科马的 X-Cel 饲料公司，沃什，一个饲料制造商采取了诉讼，因为这个公司违反了饲养条例而在牛饲料中加入了牛组织。然而，X-Cel 违法可追溯到 14 年前，也就是 1989 年，FDA 从没有关闭他们的运作或者是警告执行者饲料中含有不合适的材料。”

早在 2004 年三月，也就是宣布调查 USDA 违法行为之后，联合通讯社报道：

GAO，美国国会的看门狗，领导国会调查的拉里·狄克曼说道，正在核实 FDA 对近期禁令的总遵守率，这个禁令的目的在于防止蛋白质能过动物饲料传播疯牛病。

我们不能断言足够的牛组织被牛吃下去就代表美国 BSE 传染的真实风险，以及在美国食牛肉者之间的 vCJD 传染风险。大多数法律是有漏洞的。它们被计划地运行地“足够好”，但并不完美。我们很容易相信美国的饲料法的确运作的很好，但并不如政府部门鼓励我们相信的那样，它们运作地很完美。

在牛饲料中禁止加入牛组织并不总是运作得很好。英国 1988 年就实施了反刍动物饲养禁令。到 2000 年，大约 40,000 英国奶牛出生时就被证实呈 BSE 阳性。英国政府在有关 BSE 调查报告中声明：

当在 1988 年 7 月 18 日提出的反刍动物饲料法时，就对快速杜绝 BSE 传染病病抱有很大的希望。因此在禁令颁布以后还确证了新生儿得疯牛病时，在 1991 年人们的惊慌就开始流水一样开始了，而在 1994 年则达到顶峰。像所有可能的原因一样，饲料的交叉污染是被指责的。

我们相信 USDA 和哈佛大学风险分析中心是对的，因为他们强调在美国的疯牛病还不如英国那样多时，应该开始实行饲料法。虽然如此，英国的经历很清楚地论证了不同动物饲料的交叉污染是很普遍的。USDA 的防火墙并不完全，USDA 应该指出这一点。如果 USDA 一开始就承认条例并不完善，人们更容易相信防火墙运行地很好，但是现在我们像傻瓜一样以为是因为法例颁布的时间还不够长。

3. USDA 鼓励我们相信没有神经组织进入牛肉

正如奶牛的 BSE 风险来自于吃了感染牛的神经组织，vCJD 风险对人类也是一样。经常吃牛脑的人要比那些只吃肌肉的人更容易感染 vCJD。

虽然中枢神经系统组织显然不具有太大的危险，USDA 并没有很清楚想让我们相信肌肉不会携带 BSE。最大的问题在于有多少牛神经组织进入了肌肉组织，尤其是绞细牛肉。USDA 立即也一贯地激发这样的错误印象，牛中枢神经系统组织几乎没有机会污染加工的牛

肉。12月29日，首席兽医荣·德黑文指出了象征性的差别：“没有理由质疑美国牛肉供应的安全性。肌肉组织和牛肉都是安全的。”

在这几个方面的曲解中，USDA 最频繁最明确地强调这一条，并忽视了从主流资源中很容易获得的相反的信息。

很容易理解为什么 USDA 会对传达肌肉组织不包含 CNS 组织的错误信息感到有压力。在事情发生的第二天或者第三天，在 BSE 测试完成之前，就很清楚表明疯牛的肌肉不会进入人类的食品供应。直到 2003 年 12 月后，这是美国屠宰场的标准操作程序。但是 USDA 让我们相信至少疯牛最危险的部分没有进入人类的食品系统。在第四天，除了前面提到的四个以后，撤回牛肉的消息还扩展到另外四个州。USDA 食品安全官员肯尼斯·彼德森博士说到，“撤回牛肉表明对消费者实际上是零风险，”强调了疯牛病的感染部分（脑，脊髓，小肠）被去除了。

USDA 确定这一点，正如他们确定发现的牛是行动不便的牛一样，但是也许并没有足够的证据。我们从公开报道中无法知道，定点兽医是否看到这些东西的去留，或者是否只是因为程序要求而简单地认为它发生了。USDA 食品安全规则在 2003 年 12 月 23 日是有效的，就像这头发现的疯牛一样，只要牛“通过”检查，就允许被屠宰牛（包括那些没有经过 BSE 测试的行动不便的牛）的牛脑，脊椎和其它可能受感染的组织，进入人类食品供应。唯一要求将神经中枢组织从人类食品供应中去除的“通过的”牛就是那些真正被用来进行 BSE 测试的。发现的牛也是经过 BSE 测试的。但是假设出现了测试的牛是否确实为行动不便的牛的争议，最公平的方法就是去问那些真正看到对其余 CNS 组织处理结果的人。USDA 也没有发布有关肉类回收测试中有没有发现污染体的消息。

许多记者和消费都对允许行动不便的牛在经过测试前进入食品供应系统感到震惊。行动不便牛的被排除在食物链以外这样错误的信息并不在我们所列出的九条内。但它的确是。与其它错误信息一样，USDA 官方没有声明它是正确的，他们只是让人们假设那是正确的。其他一些人有时候也会声称那些是正确的。在加拿大发现疯牛后不久（比美国早七个月发现），纽约代表加里·阿克曼告诉代表机构行动不便的牛携带着感染疯牛病的高风险，并且给出了一张残疾牛的图片。德克萨斯州代理查尔斯·斯登霍曼，他也是牧场主，坚持认为目前 USDA 对 BSE 的筛选是充分的：“那位先生的图片表明，生病的动物，决不会进入食物链。”纽约时报在 2003 年 12 月 28 日，即发现疯牛的第五天报道了这件事情，与此同时，USDA 提出了新的 BSE 测试规则。行动不便的牛现在直接进入测试，因此根本不可能被加工成肉。

假设销售行动不便的牛的肉是合法的，发现的首例疯牛的肉已经进入了食品供应，这样就可以理解 USDA 花那么长的时间使人们相信没有包含神经组织的疯牛肉并不危险。

食品安全局副局长埃尔莎·穆兰诺，在第一天的媒体简报上说到：

你们应该知道携带 BSE 动物的受感染组织，也就是动物的中枢神经组织，牛脑，脊椎等不会进入食品供应。这些组织是被丢弃的，因此他们不会进入食品供应。而肌肉不会携带 BSE 病毒，这点也是非常重要的。牛脑，脊椎，小肠，这些携带 BSE 的器官是不会进入食品供应的。

维尼曼部长在同一简报上说道：

另一件需要记住的重要事情就是肌肉组织是没有危险的...它不会威胁人体健康，因此也不需要进一步的加工...正如埃尔莎·穆兰诺博士指出的那样，牛肉被污染的可能性是非常小的...如果我们不相信这一点，那么我们也要相信人类健康受威胁的风险是极小的。

维尼曼在第二天的今日亮相中说道：

这是一头待测的行动不便的牛，因此它的牛脑和脊椎，也就是会对人类健康产生威胁的物质，理所当然地从牛身上被移除了。因此，我们对食品供应安全是很有信心的。

USDA 的荣·德汉文在第二天的媒体简报上说道：

任何有传染性的器官都会被去除了，它不会进入人类的食物链。即使人类消费的组织来自于被污染的牛，它还是安全的。

这里需要指出三个问题（1）USDA 真的清楚呈 BSE 阳性的牛的神经组织被除去了吗？或者它只知道这是规定的程序。（2）即使程序是被遵守的，那么各类食品中用到的次级副产品如牛油，牛脂，凝胶又是否安全呢？（3）即使程序是被遵守的，为什么 USDA 可如此自信地说没有受神经组织残余物污染的肌肉进食品供应？第三个问题是最被关注的问题。

我们只找到一条有关 USDA 发言人承认来自携带 BSE 的牛可能并不是完全没有风险的记录。在第二天的媒体简报上，维尼曼声称屠宰场自动地撤回（或者试图撤回）“大约 10,410 磅生牛肉，这批肉包含能传染 BSE 的受感染组织。”

除此之外，USDA 方面还不断地告诉我们肌肉组织是绝对安全的。我们“知道”12 月 23 号发现的疯牛的神经组织没有进入食品供应，因为屠宰场不允许使用挑选来进行 BSE 测试的行动不便的牛的神经组织。即使神经组织未经 BSE 测试的牛进入食品供应，我们“知道”普通的牛肉仅仅是肌肉，因此是安全的。（我们不要讨论热狗，香肠，牛油，牛脂或者凝胶。）

内部知情人员透露屠宰场割肉时尽可能的靠近骨头，有时候也会混杂着一些神经组织。活动家，记者和其它非官方组织逐渐透露出有关回收，畜体处理以及自动肉类回收（AMR）系统的事实。所有这些肉类加工技术都增加了神经组织进入肌肉的可能性。

我们从活动家那里知道，他们是通过国家牛仔网页得到信息的，2001 年科罗拉多州大学研究表明 50% 以上回收的牛的颈骨样品是被 CNS 污染的，七分之六的主要快餐供应者，他们的汉堡小馅饼中可以看到 CNS 组织。USDA 从来没有提到这项研究。它宁愿让我们想象吃牛肉时不会吃到小量的牛脑和脊椎。

类似地，《地球之友》也引用了 USDA 的研究，研究表明 35% 回收的肉是受神经污染的。USDA 从来没有谈到这一点，它根本就不想透露这些信息。这是一个典型的单方面的，过份保证的花言巧语（“下意识的反应”）：它把透露安全数据的角色交给了外界专家和评论家。

USDA 坚持主张肌肉不含神经组织，而且它也没有停止谈论进一步措施。在告诉我们对受 BSE 污染的肉已经采取了所有可能的措施的一星期后，USDA 宣布了一个新的规则，规则禁止 AMR 加工的产品带有“肉类标志”，这包括“后神经，脊椎柱上连接着脊椎的神经细胞簇，以及（以前就禁止的）脊椎组织。”这与长期的传统是一致的，对政府和工业来说也是很普通的，通过否认问题来解决问题。新政策目的在于防止可能产生的真正的风险。或者他们的目的是为了安慰易于理解的沮丧的公众。把他们自己放在“具有足够的措施”的位置上，引起公众对“健全科学”的不信任。

将问题固定的方式就是测试 12 月 23 日后撤回的牛肉。大部分肉没有撤回，毫无疑问，一部分已经被人们吃下去了。USDA 尽可能多的撤回牛肉，不仅仅是发现的疯牛肉，因为不可能与其他肉区分开来，而是回收了同一时间同一地点宰杀的所有牛肉。USDA 总是不厌其烦地解释即便是发现的疯牛的牛，也是可以安全食用的，因此那只是肌肉。USDA 努力撤

回牛肉只是为了“充分的预防”。有趣的是，它没有向公众提及撤回的肉经测试是否含 CNS 组织...包括感染了 BSE 朊病毒的 CNS 组织。我们不知道 USDA 是否做过这样的测试。如果它做了，我们不知道他们发现了什么。也就是，我们不知道这是否是 USDA 不想知道的，还是仅仅不想让我们知道。我们的猜测（这仅仅是猜测）：他们认为他们可能会找到了一些 CNS 组织，因此就不进行测试了。

究竟有多少神经组织进入肌肉的谈论忽视了人们除了吃肉之外很多其他方式消耗牛组织这样一个很大的事实。素食者深知，而我们其它人都容易忘记，牛会被加工成各种牛肉副产品，如凝胶，它存在于蜜饯，蛋黄饯，脾酒，酸奶酪等食品中。在 2004 年 2 月 12 号的联邦记录上，USDA 描述了牛脑组织的当前规则：

同样禁止将牛脑用作食用品的原始材料。信用品包括检察到的材料处理，并且传递到人类食品中，如食用油，肉，牛汁，牛蛋白，牛汤和含牛调味料。

除了联邦记录，在更多的公众场合，USDA 极力避免讨论有多少牛神经组织进入牛副产品。当然活动家和评论家会去讨论它。

4. USDA 鼓励我们相信行动自由，无病症的牛都不会感染 BSE。

事实上 USDA 并没有说只有行动不便的牛才会感染 BSE。他们也不可能这样说。日本，英国和多数其它国家发现健康，四处走动的牛经测试呈 BSE 阳性。稍微想一下，就能发现牛感染 BSE 显然会在牛生病前，这就是说牛在生病前就已经被感染了。在呈 BSE 阳性牛不能走路前，它是一头能走路的 BSE 阳性牛。

更重要的是，呈 BSE 阳性的牛在出现症状前就已经被感染(这时能够传播疾病)。USDA 早就注意到英国的 BSE 实验，就是用受感染的牛脑喂养健康的牛，然后在特定的间隔里观察不同的器官在多久开始感染，并与相应的实际症状联系起来。2004 年 1 月 12 日，联邦注册局，USDA 对英国研究的评论：

研究中表明，一些牛在开始吃了受 BSE 感染的饲料的 32 个月后，牛脑，脊椎和小肠开始表现出感染 BSE 的症状。另外，在这些组织被感染后的 3 个月，牛开始表现出疾病的临床特征。

在第二天，即 12 月 24 日，CNN 的索拉达·欧·布莱恩向安妮·维也曼问及了有关健康牛感染 BSE 的问题：

我现在知道你们所测试的都是行动不便的牛，或者是那些病得无法走路的牛。但是我所知的是疯牛病有 6 年的孵化期。因此在理论上，完全健康的牛不会感染疯牛病？它能完全地不进入屠宰场？你所提到的牛脑的脊椎不会进入人类消费领域吗？

先不要管索拉达·欧·布莱恩有关所有行动不便的牛都是经过测试的这样的错误观念，我们先看下面的。维尼曼所要我们知道的的就是为什么行动自由的牛不会感染 BSE。她有机会说它们也会被感染。但是，她的回答却是“在我们的国家，我们会采取任何预防措施”，“我们会采取任何可能的措施来防止 BSE...”

USDA 让四处走动的牛肯定不会感染 BSE 并且绝对可以安全食用这样的错误观念存在，而不是发表什么声明。讽刺的是，继这个努力之后出现了对 12 月 23 日发现的牛是否是行动不便的牛这个问题引起的骚动。这件事驱使政府改革委员会机构开始着手进行调查。在 2 月 16 日委员会主席给安妮·维尼曼的信中指出：USDA 早就知道经测试的牛并不都是行动

不便的牛，包括这头测试呈阳性的牛。

委员会的信中指出“美国被感染的牛既不是行动不便的牛，也不是表现出病症的牛，这将对 USDA 有关 BSE 监督程序主要指导原则的挑战...” 委员会发言人戴维斯·马瑞在信件事情后同样对媒体指出“如果国内唯一发现的疯牛是四处走动的牛这是事实，那么就不能断言被感染的牛都会是行动不便的牛...反过来，这严重暗示了农业局的监督程序有问题，以及这与它告诉公众的那些信息是有很大分歧的。

这些陈述精确的反映出 USDA 如何成功地误导了我们。现在 USDA 的官员将会声明他们从来没有说过只有行动不便的牛才会被感染或是有传染性的。他们会开始分析他们以前所说的话，来证明他们只是指出行动不便的牛是高度危险的，因此特别需要被测试，这并不是意味着看出来健康会走动的牛不会呈 BSE 阳性。

但是上百万相当聪明的人，包括共和党人和民主党人花了比平常更多的注意力，他们吸收了行动自由的牛是“绝对安全的”这样令人放心的，但是错误的信息。是的，USDA 官员从来没有否认这样的事实：任何一头行动不便的牛，任何一头感染的表现出症状的牛，在它开始表现出病征的前一天还是能正常走动的，但是即使是大前天测试，它还是呈 BSE 阳性的。但是 USDA 官员也没有声明这样的事实。他们确实误导我们相信事实并不是这样的，不管他们如何否认。

行动自由的牛可能呈 BSE 阳性的事实并没有被严密的掩盖起来。它仅仅不是 USDA 官员谈论的要点。大多数外界评论员指出日本和英国的发现以及行动自由的牛可能呈 BSE 阳性的逻辑上的合理性。如果你读了这些外界评论员的文章，你会知道 USDA 只是在逃避现实。如果你没有读过，如果你只是看了引用 USDA 媒体简报的电视新闻，你会以为健康的牛不会感染 BSE。最糟糕的是，如果你首先看了电视新闻然后开台看外界评论员的说法，你就会知道美国农业局在试图误导你。

5. USDA 鼓励我们相信所有的行动不便的牛都是经过测试的。

危机爆发的第一天，农业部长安妮·维尼曼告诉记者“我们的标准操作程序要求测试每头进入屠宰场的行动不便的牛。”

几天后，记者和公众认识到并不是所有行动不便的牛都是经过测试的，事实上，只有少数行动不便的牛是像维尼曼所说的是经过“测试”的。所有行动不便的牛都是有定点检察人员观察的，这就给了维尼曼逃避她撒谎的责任。但是 BSE 测试要求对牛脑样本进行实验室分析。普通人当然认为维尼曼就是这样意思，而她也知道人们会这样理解。

在第二天的报纸中，记者也肯定地认为她是这样的意思。下面的引用来自于 USDA 网页上的一个抄本（发表号 0439.03）。这是在 2003 年 12 月 24 日（第二天），维尼曼在 CNN 的“美国早晨”节目中所说的。记者索拉达·欧·布莱恩再三对行动不便的牛的肉会进入超级市场冷柜表示惊讶。然后她问了秘书长一个问题。在我们讨论健康的牛是否会感染 BSE 前引用欧·布莱恩的问题。现在我们针对问题中所包含的假设，即所有行动不便的牛都是通过测试的。

我现在知道你们所测试的都是行动不便的牛，或者是那些病得无法走路的牛。但是我所知道的是疯牛病有 6 年的孵化期。因此在理论上，完全健康的牛不会感染疯牛病？它能完全地不进入屠宰场？你所提到的牛脑的脊椎不会进入人类消费领域吗？

维尼曼忽视了欧·布莱恩有关每头行动不便的牛都是经过测试的错误，回答道“在我们国家，我们采取任何预防措施”，“我们采取任何可能的措施来防止 BSE...”

在采访的后阶段，欧·布莱恩又问了一个问题，这个问题同样是基于所有行动不便的牛都是经过 BSE 测试这样一个错误的假设：

为什么我们不像英国或者其他欧洲国家那样测试每一头被宰杀的牛，而不仅仅是那些行动不便的，或者是表现出明显病症的牛。

维尼曼的回答包含了更多绝对的信心：

我们相信我们以前所采取的措施已经最大程度上地降低了 BSE 风险，尤其是在食品供应中的 BSE 风险...

维尼曼一点也没有想纠正欧·布莱恩的错误假设的意思。将维尼曼离开演播室之后，CNN 的通讯记者桑加·古皮塔表明他接受了误导的信息：

不管是出于什么目的，我认为你（欧·布莱恩）已经指出，正如他们所说的那样，他们强制测试每一头行为古怪的牛或者是行动不便的牛。但是他们并没有自动地检疫牛肉。

维尼曼不可能认为她自己是在说谎，她甚至也不是主动误导人们。当事实的确让人更加不放心时，她所做的就是不修正那些不正确的假设。事实是，作为 USDA 的 BSE 流行监督程序的一部分，只有很小比例行动不便的牛是经过 BSE 测试的。当公众了解到 BSE 监督程序根本就不是食物安全测试程序，早期的这种过分保证使得事情在接下来的几天听起来更加恐怖。

当记者报导了那些官方认为是过分令人担忧的信息时，官方立刻更正这些记者，这是很典型的。但是维尼曼没有更正欧·布莱恩有关所有行动不便的牛都经过“测试”的极度保证和可靠的错误假设，这也是很典型的。

6. USDA 鼓励我们相信所有被测试的牛，包括 12 月份的疯牛，都是行动不便的牛

我们现在终于明白什么真正让 USDA 陷入热水中：声称 12 月 23 日所发现的呈 BSE 阳性的奶牛就是我们所说的病得不能走路的行动不便的牛。

在第一天的媒体简报上，维尼曼部长说到：“被测试的牛是头行动不便的牛，或者是在屠宰的牛，这与部分 USDA 的目标监督程序是一致的。”

第二天，也就是 12 月 24 日，屠宰场的所有者汤姆·艾尔斯塔德告诉当地报纸，*Columbia Basin Herald*，发现的疯牛并不是行动不便的牛。他努力使 USDA 官员相信这一点。在 Google 新闻上每个人都可以看到“艾尔斯塔德，他的父亲在 1961 年开始营业，指出被发现的疯牛，或者是患牛海绵状脑病的牛并不是如媒体最初报导的那样为‘行动不便的牛’，也不是不能走路的牛。”

几个星期以来，国家记者并不会提及这件事情。尽管艾尔斯塔德不断重复，2004 年 2 月之前 USDA 并不公开承认，直到一封来自政府改革委员会的信引起附带的逆转和惊愕，他们同样就这头牛是否为行动不便的牛的问题调查了一个月。在 2 月 16 号一封给安妮·维尼曼，委员会主席汤姆·戴维斯及民主党亨利·沃克斯曼的信指出 USDA 没有对公众发表 1

月 6 日来自艾尔斯塔德的传真，传真上声称发现的疯牛并非是头行动不便的牛，同时信中还指出艾尔斯塔德遵守了不接受行动不便的牛的政策，当 USDA 同他签署了提供 1,000 个牛脑作为测试，每个样品 10 美元，当时 USDA 就知道这个政策。

就像经常发生的那样，对可信性的关注与对危险的关注是结合在一起的。2 月 16 号的信指出疯牛是否为行动不便的牛是具有争议性的以及公众没有被告知的事实。“这会严重牵连了国家疯牛监督系统的适当性和 USDA 的可信性。”愤怒的报纸社论同样要求一个更严格的 BSE 预防标准。这阐明了隐藏在我们研究风险信息的方法之下的“风险=危险+触犯”现象。如果消息来源由于人为的原因而不真实，那么危险也绝对不会是安全的。

两天以后，也就是 2 月 18 号，USDA 女发言人朱莉·奎克承认 USDA 的检察长已经对这头牛是否为行动不便的牛的事件调查了几个星期。但是 USDA 在委员机构的信被批露之前没有告诉公众这些。USDA 发言人艾德·罗德说到，“我们的记录清楚的显示那是一头不能走路的牛”。USDA 食品安全和检察服务发言人史蒂文·科恩坚持那头牛“绝对”是行动不便的牛。

但是从屠宰场工作人员那些得到的证据表明它可能不是一头行动不便的牛。防御的，潜意识的过分安慰并没有像想象中那样运行得很好。因此 USDA 开始避免正面回答。USDA 首席兽医荣·德黑文在 2 月 23 日说到：

我们声称发现的牛是行动不便的牛，这是基于食品安全和检察服务兽医在屠宰前的检查记录。他在一辆将它运往家畜市场的拖车上检查了躺着的它。如果是这样，说这头牛是不能站起来的行动不便的牛并没有什么。因此事实上这两点可能都是正确的。

因此，有可能兽医看到的奶牛刚好是躺着的。有时候行动不便的牛也能够站起来。的确，我们自己想想好了。我们都看过奶牛躺在地里，这在民间意味着大雨马上要来临了。我们能接受健康的奶牛躺着，因此它们什么时候站起来这也是很正常。但就是 USDA 一直所说的“行动不便的牛”？

在 12 月或者是 1 月，USDA 从来没有说到这些。在 2 月后期我们第一次听说“行动不便的牛”能够站起来。因此我们检查了 USDA 网页上对行动不便的牛的定义：“行动不便的牛：牛从躺着的位置上不能站起来。”但它并没有说“...永远不能站起来...” USDA 辩论者设法制造“它是一头行动不便的牛”，这与“有时它能走”是不一致辞的。他们所不能做的是让我们相信当他们说他们确信牛为行动不便的牛时，而不告诉我们汤姆·艾尔斯塔德有不同的意见。他们试图帮助我们了解情况，而不是给我们一个错误的印象以便我们可以少些担忧。

第一天 USDA 告诉我们行动不便的牛就是那些病得站不住的牛。既然发现的疯牛似乎有时候能够站起来，USDA 接着试图告诉我们发现的牛是那时刚好能够站起来的牛。但是至少在兽医看到它时它是躺着的，是吗？也许吧。在 3 月初，媒体报道了在兽医的报告中没有找到有关疯牛体内温度的记录，其它兽医，包括前 USDA 兽医，指出这意味着两件事情：要么是检察人员没有遵守制定的协议，或者是牛在到处走动而不能测量体温。在三月初，一个犯罪调查员声称，问题集中在是否伪造了记录以及瞄准发现的牛是否为行动不便的牛。

就像 USDA 信任的资产负债表上的债务：汤姆·艾尔斯塔德在 12 月 24 号的公开声明发现的奶牛不是行动不便的牛，这些在 12 月后期和 2 月中旬都是不为人所知的。早期，USDA 告诉我们是否为行动不便的牛还不清楚或者是有争议性的，这很简单。但是，他们忽视了艾尔斯塔德，并不断地告诉我们，那头奶牛是行动不便的牛。两个月以来，其余的谎话通过

Columbia Basin Herald 杂志慢慢地被揭穿。当事情发生后，接着而来的就是对 USDA 隐瞒的愤怒的抱怨，被屠宰人员容许，被活动家和政府调查员指责。

争论不仅仅是关于发现的疯牛。USDA 经常暗示他们只对行动不便的牛进行 BSE 测试。但实际上并不总是这样。USDA 发言人诺兰·赖门对《西雅图时间》承认“行动不便的牛并不是样本的唯一来源，它们只是主要来源...”赖门指出，在 2003 年 9 月为止的年度总结中有 20,077 头牛被测试，16,560 是行动不便的牛，3090 头在进入屠宰前就死掉了。其余 627 头牛是怎么的并不清楚，其中一些可能是走动的，但表现出症状的，其中一些可能是健康的。

这些数据，常常是具有争议性的。艾尔斯塔德提供了一份文件，表明他的屠宰场并没有接受行动不便的牛，而 USDA 知道这一点。《西雅图时间》在 2004 年 2 月 24 日报道：

艾尔斯塔德说道 USDA 官员不断地提供他每年 10,000 美元来参与测试程序，因为西部地区没有达到他们的配额。他最终签署了一份提供 1,000 牛脑样本供测试，每个 10 美元 的合同。

目前还不清楚 USDA 的 BSE 监督程序测试的牛中有多少头牛是行动不便的牛，有多少头牛不是。（在艾尔斯塔德的屠宰场中大概被测试的 250 多头牛几乎或所有的牛都不是行动不便的牛）但是尽管 USDA 尽了很大的努力，但是在月初还是让很多事情明了起来。有关的最主要的技术原因：既然健康的牛不太可能感染 BSE，测试健康的牛就不太可能发现 BSE。有关的最主要的非技术原因：如果 USDA 说他测试了行动自由的牛和其它高危险的牛，它就应该测试行动不便的牛和高危险的牛。

在 2004 年 3 月 3 号发布的对 USDA 的一个违法调查中表明，所发现的牛是否真的为行动不便的牛这个问题就开始走火了。行动不便的牛事件走火的事实本身就证明了 USDA 在另一个问题上成功地误导了我们，让我们相信只能行动不便的牛才能得 BSE。否则，为什么要关心被测试的牛是否为行动不便的牛。我们一会儿要得到的我们关心的统计学原因的。但对于评论家来说，事件是很显然的。如里行动自由的牛被测试出感染了 BSE，这就说明了行动自由的牛也会感染 BSE。如果行动自由的牛也会感染 BSE，这不就会危及整个 USDA 测试程序的基础吗？

它不会，但是事实有理想的赏罚，很多人认为它会。事实上，就像我们所看到的一样，四处走动的牛会呈 BSE 阳性；携带 BSE 的牛会到处走动，直到 BSE 或者其它的东西使它们生病。测试行动不便的牛，而不测试行动自由的牛，这并不是因为你确定行动自由的牛不会得 BSE。测试疯牛的原因是因为它是有效的。行动不便的牛（这就是，牛病得不能走路）比行动自由的牛得 BSE 的机会大很多。因此测试行动不便的牛的监督程序要比测试同样数量行动自由的牛的程序更容易发现疯牛。如果（很大的假设）你能够准确地估计行动自由的牛感染 BSE 的机率比行动自由的牛大多少，就能利用数学工具从你的行动不便的牛数据中计算出如果你测试行动自由的牛，会发现多少头疯牛。因此，你可以测试少量的牛而得到相同的信息。正如 USDA 不停地声称一样，它在运行 BSE 流行病监督程序，而不是 BSE 食品安全测试程序，它同时也声称美国牛肉是绝对安全的。

USDA 让我们错误地相信行动自由的牛不会得 BSE，四处走动的牛是绝对安全的，这就是为什么测试行动不便的牛而不是行动自由的牛的原因。然后 USDA 知道了他们发现的疯牛根本就不是行动不便的牛，也就是说行动自由的牛也可能感染 BSE。如果一开始 USDA 就没有误导我们，这样的消息并不会引起现在这样的恐慌。因此，USDA 隐瞒它的动机就非常大。如果 USDA 一开始就准备让我们知道到处走动的牛也会感染 BSE 这样的事实，那么被发现的牛是否为疯牛这样的问题根本不会引起很大的轰动。

我们分别就为什么对发现的牛可能根本不是行动不便的牛感到不幸的不同可能原因奚落一番。至少有四点：

1. *它证明行动自由的牛也会得 BSE，这意味着食品供应不可能“绝对”安全。* 我们掩盖了这一点。是的，我们一直知道行动不便的牛同样会感染 BSE。这不是对食物供应安全表示怀疑的新认识。但是通过让我们相信行动自由的牛不会得 BSE，USDA 让我们对发现的牛可能不是行动不便的牛而感到震惊。这就是批评家矛头指着的事件，因为它是一件伪造的事件。
2. *这表明会发生比发现的牛是行动不便的牛规模更大的流行病。* 除了易怒的人没人会这么想，但易怒的人是对的。我们知道，对牛来说，行动不便的牛比行动自由的牛更可能感染 BSE，这就是为什么 USDA 一开始就决定测试行动不便的牛的原因。如果发现的牛是行动不便的牛，而且其它被测试的牛也是行动不便的牛，我们到目前为止测试了 60,000 头行动不便的牛，只发现了一头呈 BSE 阳性的牛。但是假设发现的牛不是行动不便的牛，假设（这仅仅是为了引证论点的一个猜测）60,000 头被测试的牛中有 2,000 头牛不是行动不便的牛（或者带症状的）。这意味着测试的 58,000 头牛没有发 BSE 阳性牛。这是一个不好的消息：意味在测试的 2,000 头健康牛中发现了一头 BSE 阳性牛。从这个分数外推，在美国的牛群中，2000 头牛中有一头是疯牛，或者是有这么多的牛进入食物供应。这样你们会以一些潜在的恐慌的数学告终。如果测试小数量的健康牛，而其中的一头牛呈 BSE 阳性，你将会计算出在一百万头牛中大于一头疯牛。
3. *这可能表明 USDA 没有遵守它自己的监督协议。* USDA 协议关于 BSE 监督程序并不是十分清楚。测试行动不便的牛的优点在于它们更容易感染 BSE，因此你可以通过测试少量的牛得到对 BSE 流行病相同的置信水平。另一方面，从行动不便的牛的数据可以对健康牛得出一个结论，你可以估计它们感染 BSE 相当的可能性；健康牛的一个随机样本在统计学上是合理的（如果它足够大）。然而，协议指出 USDA 将测试很多行动不便的牛和出现神经症状的行动自由的牛，如果测试的牛并不是这样的，这说明 USDA 违反了它的协议。
4. *它证明 USDA 并不怎么坦白，它所说的和所做的事情存在很大的疑问。* 是的。

Columbia Basin Herald，于 2003 年 12 月 24 日首先报道行动不便的牛争议的地方报纸，在 2 月 21 号题目为“USDA 可信度被破坏”的社论中证明是对的。

为什么我们应该担心简单的语义学？答案在于我们对政府的期望像是心里划上的一道伤痕，尤其是在危机中：事实...

为什么在最开始就强调将行动不便的牛作为牛肉是安全的证据？...将它摆在食物链的边缘，在政治上更为方便...我们美国人可以回想我们的汉堡和牛排，非常清楚地知道我们吃的动物是能走的，因此它与危险的疯牛是不同的。

需要重申一下，我们在报上所讲的并不是想要增加公众对感染疯牛病的担忧...但是我们确实想要增加公众对 USDA 传达信息的质量的担忧。

7. USDA 鼓励我们相信每头被测试的奶牛(包括 12 月的疯牛)具有 BSE 症状。

以下是 USDA 不可能否认的事实，但它并不想让我们这样认为：任何牛都有可能感染 BSE，任何足够老的牛都可能孵化 BSE 并将它传下去。在 1997 年饲料法颁布前的牛比年幼的牛更容易感染 BSE；站不起来的牛比能四处走动的牛更可能感染 BSE；表现出中枢神经伤害症状的牛更可能感染 BSE。但是没有一牛头是“绝对安全的”。

追回到 12 月后期和一月份，那时我们理所当然地认为发现的牛是一头行动不便的牛（毕竟，这是 USDA 所说的），我们在新采访和 [Guestbook comment](#) 主页上指出既然行动不便的牛与 BSE 是不相关的，那么这并不是重要的事实。根据 USDA，这头牛是最近刚生完小牛，然后不能走路。我赞扬 USDA “对不应该透露的具有启迪作用的信息的一贯诚实（即使在之后他们会忽视透露的东西意味着什么）是以最初透露偶然发现感染 BSE 的奶牛开始的。”

当然 USDA 官方从来不用“侥幸”这个词。他们指出不清楚的传达，然后改变了话题，允许那些不经意的观众，听众和读者想象，“行动不便的牛”和“出现 BSE 症状”大概意味着一回事。把我们提到的其它误导联系起来，尤其是对所有行动不便的牛都是通过测试的和不具有症状的奶牛不会感染 BSE 的误导，然后你会明白为什么声称我们的牛肉是“绝对安全的”听起来是合理的。

看一下出现在第二天的亮相中对维尼曼部长的两个引用：

我从最初的调查所知道的是这头牛刚刚经过分娩，从那以后一直不能站起来。这发生在奶牛身上并不会引起多大的猜疑，尽管我们的标准程序就是要测试行动不便的牛以及去除牛脑和脊柱。

文章开始得很好，它承认了发现的牛是经过测试的，并不是因为怀疑它得了 BSE，而是这是程序所要求的。然后他就进一步暗示所有的行动不便的牛（不仅仅是小部分）都是经过 BSE 测试的，所有行动不便的牛（不仅仅是那些被测试的）的 CNS 组织都不会进行食物供应。

即使发现的牛是头行动不便的牛，但它并没有出现 BSE 的症状。USDA 承认它经过 BSE 测试，但并没有强调或者解释，这就是一个不良的信息传达。先不要说这个不良的信息传达，它在进入食物供应之前没有经过测试。（USDA 当然不会提到这些，虽然它给我们推论的信息，评论家也会经常指出）疯牛被测试出来纯粹是个幸运，或者说不幸，因为这使 USDA 官员处于被围攻的境地。

人们不能理解的一个最好的证据就是当他们发现找到的疯牛根本就不是行动不便的牛时，他们将会产生很强烈的反响。如果 USDA 从一开始就坦白，测试的牛是否为行动不便的牛并不重要，这样发现的时候可能只会引起很小的风波。想象 USDA 在早期媒体简报上从来没有说过，它指出我们发现疯牛是不可能的；他们承认任何一头奶牛过了孵化期，包括健康的牛，可能会感染 BSE；它强调了测试大部份行动不便的牛仅仅是减少测试总数的有效机制；它强调了监督程度很肯定地保证食品供应中不会有很多感染 BSE 的牛，但“绝对”不保证根本就没有 BSE。现在发现了疯牛只是绊了自己的脚，这并没有什么可奇怪的。

更重要的是，如果 USDA 在一开始就坦白测试的牛是否是行动不便的牛并不重要，这在以后将更容易坦白发现的牛是否为行动不便的牛。从“软包装”到看起来实际上可能就是包装的过程，也就是从模糊一些重要的事实到隐藏事实，这对我们中其他一些人是警告。

USDA 暗示所测试的牛是带有症状的牛的另一个方式：比较监督的数量同国际要求测试有症状动物的最小数量标准。

USDA 官员再三吹嘘，测试的 20,000 头牛（2003 年美国测试的大概数量）远远超过了世界动物卫生组织（OIE）所推荐的测试样本的最小数量：从美国牛群的数量和年龄结构来说应该是 433 个样本，433 这个数字来自于 OIE 文献 3.8.4.2，标题为“表现出与 BSE 相同的临床特征的牛的检查。”它专门指的 433 是表现出临床神经特征的牛要测试的最小数量，包括“像兴奋性，挤奶时不停地踢，显著的行为改变，牛群等级结构的改变，对门和障碍表现出的迟疑，以及表现出神经征候的牛...”

换言之，应该测试 433 头表现出症状的奶牛。测试 433 头混杂的牛，但没有除去 433 头牛中那些无症状的和四周走动的。（OIE 指出，如果找不出 433 头带症状的牛，那最好应该选择行动不便的牛。）测试 20,000 混杂的牛，它们中的大多数为行动不便的牛，这也是可行的。但我们没有线索表明这些，只能去问疯牛测试专家。我们在这里的论点就是有关信息传达。通过比较实际测试的数量与 OIE 所要求的 433 头症状牛，USDA 得到了测试的动物表现出“与 BSE 一致”症状的推论。

最特别的信息误导并不是发生在 12 月发现疯牛之后。2003 年 1 月，USDA 在记者发布会上声明 2001 年测试了 5,272 头奶牛，2002 年测试了 19,990 头奶牛。发布会解释了测试的牛都是“高危险的牛，包括行动不便的牛，死在农场里的牛，老牛和表现出神经疾病的牛。”然后得到了以下误导的声明：

这两年所测试的数量明显高于 OIE 建立的标准，OIE 是有 162 个成员国共同对动物健康建立标准的组织，像美国这样没有 BSE 的国家每年仅需要测试 433 头牛。而 USDA 测试的是那个数量的 41 倍。

USDA 好像是在测试苹果和桔子。

8. USDA 鼓励我们相信没有人在已经采取的措施之外还采取防范措施。

12 月 24 日，即发现疯牛后的第二天，CNN 的索拉达·欧·布莱恩问农业秘书长安妮·维尼曼健康，走动的牛是否有可能感染 BSE。像我们所知道的一样，这是一个很好的问题。维尼曼没有回答它，而是指出“在这个国家我们采取每一步防范”，“我们采取任何可能的措施防止 BSE...”

像这样空头声明非常普遍，以至于我们一般不会注意其中有多少不诚实的成分存在。在维尼曼发表声明的同时，其它国家则采取了美国不决定采取的措施。英国，在 1988 最早禁止将反刍动物加入到反刍动物饲料中，后来又决定这并不够，又禁止将牛组织加入到所有的动物饲料中。它同样禁止大于 30 个月的奶牛进入食物供应。加拿大屠宰场在测试结果出来之前必须保留畜体。其它国家禁止人类消费高危险的组织，即使来自于健康动物，或者要求对那些他们认为吃了污染饲料的老年牛进行 BSE 测试。日本在牛进入食物供应之前要求测试所有的牛，而不仅仅是行动不便的牛，老牛，而是每一头牛。与此同时，美国也宣布了一套关于疯牛预防的最新规则（尽管没有一样是跟英国和日本规则一样的），听起来像是我们中没有人记住或者是关心它之前安慰我们的那样，将会采取任何可能的措施。

12 月 31 号，在新预防措施宣布之后，安妮·维尼曼又在 CNN 中说道：

“我们昨天所宣布的措施是为了进一步保护国家已有的稳固的食品安全系统...我们昨天宣布的一些附加的措施进一步保护我们国家的食物供应...我们采取任何保护食品供

应的措施。我能告诉你们的是我们所做的决定都是建立在健全科学和良好的公众政策之上的，就像我们现在所处的环境一样。”

这是在表明我们在 12 月 24 日并没有真正地采取任何可能的预防措施？但现在我们采用了。

维尼曼没有注意到一星期前她声称已采取所有可能的措施和今天她又声称将采取另外几项新的措施之间的差异。她也不会告诉我们以后将仍然不会采取所有增加的措施...至少目前还没采取。她也不会解释“健全科学”如何证明前面的政策是合理的，又同样证明新政策也是合理的。她的最后一个句子“在我们现在所处的特定环境之下”，表明改变的可能基础：“我的天，我们现在发现了疯牛，当然我们将要采取预防措施。我们多么希望在这之前我们就做到了。”USDA 并不想说到这一点。或者“这是愚蠢的，技术上并不需要这此，但我们必须做一些事情来安抚我们的贸易伙伴和安慰美国消费者。”USDA 也并不要说这一点。

维尼曼不仅仅是只说了些有关对美国 BSE 预防措施的误导，她也从根本上误导了有关采取预防措施的概念。采取怎么样的预防措施本身是一个权衡预防和代价利益的事情，财政开销，有时也包括方便，自由，机会，甚至是体系中其它方面风险增加这样的代价。你必须不断得采取新的预防措施。在日本，现在已经对每头牛都做了测试，他们在理论上还决定对每头牛测试两次，防止可能出现的测试错误。风险操纵者能够区分值得采取的预防措施和不值得采取的预防措施。然后他们担心的是那些不清楚的预防，以及那些可能或是不可能不值得采取的措施。一个好的风险操纵者会告诉你什么是坚定的调用，他或者她不决定采取的预防措施是什么。那些告诉你没有坚定的调用，而只告诉你将采取“任何可能的措施”的风险操纵者，是一个糟糕的风险操纵者或者根本就是一个骗子。

在 2003 年 12 月以前，USDA 把监督体系放在这样的位置，如果美国存在疯牛，它就能发现疯牛，但是如果很少（少于 1,000,000 成年牛中有一头），它是不需要的。而规章则是用来将大多数牛组织（但并不是全部）排除在牛饲料以外，大多数的神经组织（但并不是全部），排除在牛饲料之外，大多数的神经组织（但不是全部）排除在肌肉之外（尽管不是排除在人类食物供应之外）。一些国家没有我们的测试和预防措施严格。另一些国家有更严格的措施，尤其是那些发生严重 BSE（像英国）和那些对肉类特别挑剔的国家（像日本）。美国的活动家和国会议员不时要求采取更严格的预防措施，但他们总是被强烈反对，并被肉类产业成功驳回。

美国政府尽他想要的那要保护公众健康，使他们免受 vCJD 感染，而不是尽可能多的，但是他们认为这样是合适的。它对多少预防措施才是合适的判断是受目前为止还没有发现疯牛所影响的。

USDA 在 2003 年之前所做的就是告诉我们这些。但这并不够，它应该鼓励一场关于美国是否应该采取更强硬的 BSE 预防措施的活跃的辩论，或者是一场不那么严格的辩论，只要存在这么一场辩论就行了。它应该强调目前的法例只能够预防和发现 BSE 流行病，但不是孤立案例。它应该解释说它足以保护公众健康，但 BSE 的“零容许量”还要求更多。它应该指出在现阶段还有其他的，更严重的，控制不够充分的食品风险，但是 vCJD 是一种令人害怕的疾病，因此人民可能会毫不犹豫地把它放在前线，为了零容许量而愿意付出代价。它还应该额外指出对 BSE 和 vCJD 并不是很有信心的，因为那是一种现在还未知或者是不确定的疾病。

2003 年 12 月份后 USDA 所要做的就是重新评估，并且告诉我们它正在被重新评估。它应该这么说“这显然是重申我们的规章和程序是否足够强硬的时候了，”但它并没有说。

USDA 官员应该说“对国家目前还未知的风险预防显然不需要像我们面临的风险那样强硬。BSE 的影响现在还很低，对人类健康的威胁更低。哈佛大学的研究表明即使我们什么也不做，他还是很低，当在饲料法颁布前的牛从牛群中消失时，风险将会变得更低，当然，风险大多数是通过食物供应方式传递的。但是风险并不是零。我们现在发现了首例疯牛，我们必须假设可能还存在其它的。既然事情发生了，USDA 内外的人们都希望我们采取本来决定不采取的一些预防措施。问题就在于我们现在是否应该采取这些措施。”或者应该说更多。

疯牛风险信息传达（疯牛与公众的关系）中令人讽刺的是 USDA 主要是保护公众的健康，而不是保护牛肉销售。这很清楚地表明发现一头疯牛表示健康风险很小，但是几乎很肯定地损害了美国牛肉出口，也破坏了国内的牛肉销售。即使是很小的 BSE 流行病对工业的威胁要比对公众的威胁严重。保护工业有两条可行的策略。第一条是不进行任何测试，这样当然不会发现任何疯牛。一些批评家宣称这就是 USDA 本质上所做的事情。USDA 反驳了这些，毕竟，他们找到了一头疯牛，然后就宣称他们测试了足够的疯牛来保护公众健康，使我们免受 BSE 流行病的影响，但是也不可能避免偶然事情的发生。第二条保护工业的策略是采取其它的预防措施来进一步减少美国受 BSE 影响的范围，像日本和英国所采取的那样。但是美国牛肉产业更愿意冒险，在短期内节省钱，希望 BSE 阳性奶牛不会再被发现。既然对公众健康的风险很低，USDA 便没有任何理由拒绝这样做。

我们也不会。我们对这些唯一的异议就是错误的信息传递。在采取 BSE 预防的范围内，2003 年 12 月前 USDA 选择了可防御的中间立场，即假装他已经采取了任何可能的预防措施。2003 年 12 月后，它把它的规章和程序放在了一个给予更多保护的位置，即假装它仍然采取任何可能的预防措施。但这只是伪称，而不是真正的预防，这就是我们反对的东西。

9. USDA 鼓励我们相信可从“健全科学”中推论得出已经采取足够的预防措施。

USDA 不断地在重复他们的政策是建立在健全科学的基础上的。这显然是事实，即政策的改变不会引起科学上任何显著的改变。在发现疯牛的一周后，安妮·维尼曼宣称 USDA 禁止行动不便的奶牛进入食品供应（这是官方一直强烈反对的政策），并加速发展动物跟踪系统（几十年来官方一直在思考，争论，抵制的政策）。CBA/AP 的一篇文章敏锐地指出：

维尼曼说到“健全科学仍然将是我们的向导”。并且指出即使在她颁布强硬的法例之前，食品供应仍然是安全的。

维尼曼同时指出，12 月 23 号的发现改变了科学所处的环境，证明增加额外的条例是合理的。她曾说过 USDA 早就对会发现疯牛有所警惕。但是这将表明发现疯牛是件令人惊讶的事，而以前的食品供应也并不是那么安全。维尼曼更愿意说的是在本质上新的美国政策是多余的，但它是建立在健全科学之上的。

另一方面，其它国家多余的政策，并不是建立在健全科学之上的。2004 年 1 月后期，维尼曼对记者谈到了有关试图让日本重新开始进口美国牛肉的事情。她说到：“日本对每头牛都进行测定，我们认为这并不是以健全科学为基础的，因此我们发表是否存在其它相当的方式，通过这种方式，华盛顿政府能提供给消费者满意的答案。”

只要“健全科学”一旦被引用，就需要精确的提出科学问题传达了些什么，为什么这个问题不同于其它问题。在 12 月 23 号前控制 USDA 政策的科学问题就是：一个国家能够存

在多少头疯牛存在时，不会发生 vCJD 传染病？日本则关心另外一个科学问题：怎么样做才能自信地说根本不允许存在任何疯牛？在这两个问题下隐藏着另外一个科学问题：为了使食品供应不被 BSE 影响，市民需要多少预防措施。日本对这个社会科学问题的答案与美国不同，这就是为什么日本会提出并回答另一套技术问题，并最终采取不同的规章制度。在 12 月 23 号后，美国改变了对这个科学问题的回答，这就是为什么 USDA 改变规则的原因。

USDA 用健全科学包装自己的方式存在着三个问题。

(a) 健全科学并不是某一确定的科学。

像所有的科学一样，BSE 科学是不完善的，它还处在试验阶段。科学家们承认他们不了解的还有很多，他们了解但不赞同的也有很多。不可避免的是，他们赞同的一些东西最后可能被证实是错误的。这并不是对科学家的批判，这就是科学运行的过程。但是值得批判的是，USDA 的官员和发言人，看起来好像是以为科学家知道一切，也因此了解 BSE。

关于 BSE 最大最主要的技术问题可能就是在美国的肉牛牛群中，到底有多少呈 BSE 阳性的牛。据可靠的假设，感染 vCJD 的风险同感染 BSE 的奶牛是呈比例的，而这个数据就是我们最想知道的。

USDA 拒绝猜测。它总希望我们认为这个数字为零。从根本上说，这就是为什么它要掩盖事实真相的原因：让我们认为（错误地）在美国食品供应中几乎肯定没有疯牛，然后我们就会认为（正确地）疯牛危险对美国消费者而言几乎是可以忽略的。因此这就是 USDA 不想走进的一条健全科学。2004 年 2 月，USDA 的吉姆·罗杰斯告诉萨克拉曼多学士：“我们不能给你一个精确的数字，因为这不是我们的监督程序愿意做的事情。”罗杰斯的意思就是 USDA 的监督程序只能确定这里并没有很多疯牛，但不能估计到底有多少——这是在 12 月的发现之前或者之后，USDA 都不想搞清楚的事情。

虽然如此，USDA 有时会声称当一百万头成年奶牛有一头或一头以上的疯牛时，它的监督程序肯定能发现至少一头疯牛。在 95,000,000 头美国牛中，大约有 42,000,000 头成年牛。只要在测试中没有发现疯牛，我们就能说理论是在 42,000,000 头牛中没有疯牛。外界专家指出，USDA 应该测试更多的奶牛，而不仅仅为研究中的 1,000,000 头，或者保证所有被测试的牛都是有症状的或是至少是行动不便的。无论怎么样，USDA 确实在 2003 年 10 月发现了一头疯牛。因此，即使监督程序符合 1 百万头牛中有一头的标准，我们也不能说这就意味着牛群中呈 BSE 阳性的奶牛小于 42 头。

哈佛大学风险分析中心为 USDA 做的两项研究没有露出多少有关这个问题的答案（哈佛大学的研究通常成了 USDA 谈及他们使用的是“健全科学”的来源）。对哈佛大学的信任表明了 1997 年的饲料法成功地遏制了 20 年来的 BSE 流行病。哈佛大学做了很多假设，这就是很多呈 BSE 阳性的奶牛会跨过加拿大的边界来到美国以及很多美国健康的奶牛会通过污染的饲料感染 BSE。然后用计算机建模来计算有多少头牛可能会受到二级感染，有多什么牛会因为吃了原先病牛的组织而感染 BSE。基于饲料法，哈佛大学做了以下结论：流行病爆发是受到限制的，它不会变成大规模的传染病。比方说，在 1990 年有 5 头呈 BSE 阳性的奶牛进入美国，哈佛大学计算出在爆发高峰之前大约有 500-600 头牛会被感染，然后就会减少，不足以产生对人类健康的威胁。哈佛大学所做的就是通过一些假设，建立计算机模型来估计 BSE 爆发的可能性有多大。它并不试图给出它的哪个假设正确地反映出实际情况或者是事实上 BSE 爆发的可能性有多大。

其他专家，包括 USDA 自己召集的科学顾问小组，他们就哈佛大学模型的一些方面和

它的结论展开了讨论。约舒亚·科学，一位哈佛大学研究的作者，在 2004 年 2 月告诉萨克·拉曼多学士，全国疯牛病的数量可从零到几千。他还提到：“我相信我们在这个范围的下线。”当然没有人确切地知道，只知道我们应该测试更多的奶牛。注意这并不是在批判哈佛大学的研究。这就是说明科学是如何最好地发挥作用(专家反对,不停的重新评估,承认不确定性)。

尽管不断地声明对美国牛肉的“绝对”有信心，USDA 却禁止任何私人的金本位 BSE 测试。在美国，只有 USDA 才能对牛脑进行 BSE 测试。个体肉类生产商不能进行私人的测试，也不受权像日本，英国和其他国家那样的快速 BSE 测试工具。华尔街杂志的记者斯科特·基尔曼在 2004 年 3 月 9 日的首页故事上阐述了 USDA 测试禁令(小型的肉类生产商抗议不成功)的几种不同基本原理。USDA 的荣·德黑文继续指出官方理由，就是全国范围的测试可能会导致肉类是不受 BSE 感染的过分自信。

USDA 官员指出他们担心肉类公司会误导消费者认为测试呈阴性的牛是没有被感染的，但并没有找到可以证实这一点的方法。USDA 的首席兽医荣·德黑文指出“这些测试并不是真正要进行食品安全测试”它只是监督测试。

如果这是可信的，那么也是令人鼓舞的，让我们相信美国牛肉“绝对安全”的政府担心阴性的测试结果可能会使消费者过分放心。

其他的政府官员(未署名)提出了更可信的解释。(1)官方担心“如果一些牛肉打上通过疯牛测试的标志，这将意味着未经测试的牛肉是不安全的”。(2)官方“担心私人实验室会给出错误的阳性报告，扰乱海外消费者，引起价格崩溃”。(3)USDA“关系到大多数肉类包装商的希望，他们希望对疯牛测试有个严格的测试”。(4)如果私人测试发现更多的疯牛，这将对布什政府的挑战，他曾指疯牛在美国并不是什么问题。”

科学并非“不健全的”，因为它总是具有争议性和不确定性。我们并不是主张 USDA 的科学是不健全的，只是想说明仍存在着很多专家的不赞同，而科学是个移动的目标。在 20 世纪的前半个世纪，动物管理专家利用健全科学滥用粗骨粉和其它反刍动物的副产品作为其它反刍动物的有效和廉价的蛋白质来源。1986 年，英国农业部长打着健全科学的旗号告诉公众疯牛病不会传染给人类。后来科学家们知道牛吃了感染 BSE 的反刍动物的组织也会感染 BSE，而人吃了感染 BSE 的牛的组织会感染 vCJD。健全科学改变了。那么现在健全科学就完全停止了吗？当然没有。我们在未来几年对疯牛病的认识将会使我们大为惊讶。

但是 USDA 从来没有说过这些。USDA 官方知道几乎所有的科学发现都存在不确定性，尤其是在新的领域。但是为了安慰公众，他们把健全科学弄得像真理。

(b) 健全科学不能应用在评价上。

USDA 对健全科学的滥用的第二个问题是将他应用到评价上，这本身就是不科学的，USDA 总是把科学(不管是不是健全的)同评价搞乱和合并。

正如我们前面提到的一样，采取预防措施并不总是完善的。风险操纵问题不是美国牛肉是“安全”还是“不安全”。经验问题是美国牛肉有多安全。评价问题是我们希望它有多安全，怎么样才能算够安全。科学只能回答前面一个问题，美国牛肉有多安全，至少到目前为止，科学只能近似地回答它。对于第二个问题，怎么样才能算够安全，科学也不能做什么。这里并没有什么科学的回答，只有政治争论。USDA 调用健全科学来镇压这一争论。

举例来说，日本的人们和政府，希望 BSE 风险尽可能地为零。因此他们对每一头奶牛在进入食物供应之前都做了测试，他们禁止进口美国牛肉，因为我们在 12 月份发现了 BSE

但仍拒绝对每头奶牛进行测试。关于这个决定没什么科学可言（或者不科学）。政策决议是建立在公众意愿之上的。日本和美国依赖于同样的 BSE 科学。这说明当对 BSE 风险更加慎重时，科学也会变得更加慎重。USDA 一贯地暗示其它国家应该不介意进口在他们食品供应中偶尔发现的一头疯牛，这个风险很低但不是零。对这个观点而言也没有什么科学可言，甚至是不科学的。我们是一个价值国王，在民主国家，是一个政治国王。

(c) 健全社会科学发生了什么？

美国于 2003 年 10 月发现疯牛后，一个最容易预见的冲击就是其它国家禁止进口美国牛肉。根据以往的经验，这点是非常肯定的。美国本身就一贯禁止从那个发现 BSE 的国家进口牛肉。（当 USDA 的荣德·黑文力劝其它国家不需要做同样的事情时，他承认这一点）。为了预测原因和结果的关系，并不需要进一步的研究，只需对美国牛群允许低水平与零水平 BSE 存在的代价进行经济分析。这样的分样可能会证明预防是合理的，而不需要单独考虑公众健康。

但是我们不是经济学家。让美国牛肉产业考虑有关更多 BSE 预防的经济案例。让工业思考 USDA 只沉迷于它的希望而并不关心利益这样讽刺的事情。

我们是社会心理学者，我们中的其中一人受过信息效应训练，另一个学过精神病学。因此真正使他们的磨嘴皮子的是 USDA 一贯地不喜欢给我们领域的“健全科学”一点点微小的注意。一些已经确定的风险信息传递事实：

人们更注意风险的性质而不是它们在技术上有多严重，像信任，任意，控制，恐惧，可知性，响应，和熟悉度这样的“触犯因素”。BSE 和 vCJD 在这些触犯因素中本身上很高的。因此，BSE 和 vCJD 是公众所关心的潜在来源，不管他们是否对健康同样也是威胁。

那些忽视了人们的关注官员很可能会恶化这些关系，因此官员恩人姿态来承认人们所关心的，但仍坚持他们不应该是那样。这是普遍的错误。官员（特别是那个视自己为科学家的官员）计划如何传达潜在的具有争议性风险时会往往降低愤怒。

官方最有可能被打折扣的触犯因子就是那些指向他们自己的因子：信任。当公众开始意识到不诚实时，官方对风险的误导的声明很可能产生负作用。尤其当不诚实是故意的，它企图对人们掩盖事实的真相。最健全的健全社会科学预测公众将会把被误导的感情转移到处在风险中的感情。

即使它不带欺骗性的，过分的保证也会引起不良后果。官方应该帮助解决他们的担忧，而不是告诉人们并没有什么可以担忧的。这就是承认担忧是正常的，并且承认目前所知的方面的确是令人担忧的。承认常态和证实人们的关心是将利害关系放在观察点上的先决条件。当“一切都在控制中”这句话说得太快太早时往往到头来是错误的。像“很安全”和“绝对没风险”这些话也一样。我们可能希望听到这些，但我们并不相信这些。作为担心风险可能会很大的应付方法，可以声明风险是有的但是很小要比声明风险不存在要好的多。

过分地自信和过分的保证一样具有危害。人们喜欢确定性多于不确定性，但是他们更喜欢承认文字所含有的不确定性。

当遇到新的风险时，人们表现出暂时或临时的过激反应这是很正常的。“下意识的过激反应”就像是人体其它条件反射一样，是有利的。它给人们评估情况的时间，当事情变得更糟糕时，可以帮助他们预演反应。如果事情没有变得更糟，大多数人很快就能恢复。如果他们的警惕被认为是合理的，而不是被指责的，他们将会恢复地更快。当人们的关系被轻视，

即使这种轻视是很小的，但是这并不能减小这种关注，也不能建立信任和和谐关系。

最糟糕的风险信息传达是同时的（1）误导，（2）过份保证（3）过分自信和（4）轻视人的们的感受。虽然 USDA 不会像我们建议地那样对公众表示同情，但也不会公然地轻视公众的感受（但它的确对我们的贸易伙伴在 12 月之后禁止进口美国牛肉这样的“下意识反应”表示了相当的轻视，好像美国从来不曾对那些发现疯牛的国家做过类似的事情）。像我们在文件里指出的一样，它一贯地将其它三种混淆起来。

即使你做错了所有的事情，你也可能至少有一段时间侥幸成功。令人遗憾的是，侥幸的成功帮助你不再注意你犯的错。最终它还是缠绕着你。然后你指责批评你的那些人和公众本身。如果人们像那样表现得过激，你会告诉你自己，你不可能担负起坦白的后果，而不会注意在你的隐瞒行为（其它风险信息错误）会对我们的过激行为产生很大的影响。

这是我们对 USDA 的行为做的总体评价。目前为止，USDA 对 BSE 的反应保护了公共健康，但是它忽视了公众的感受；它顺从了牛肉产业的利害关系，但是没有保护产业的健康。

这里给大多数读者留一个更重要的课后作业：掩盖事实的真相是具有诱惑力的，但是最后往往产生不良后果。为了停止这种行为，你首先要做的是注意到你所做的事情。

效力，履行，和权衡

USDA 做过一些正确的事情吗？绝对有。下面是三个例子：

1. 安妮·维尼曼第一天在媒体简报上说的一件事情可以作为一条好的风险信息。“这是否是孤立例子现在下结论还太早，”她告诉记者，要做好发现第二头疯牛甚至第三头疯牛的准备。这是一个承认不确定性，避免过份放心，告诉人们该预料到什么的一个极好的，一个简短的句子中传达了三个风险信息。

2. 我们同样有印象，尤其是刚开始，USDA 愿意和我们分享最初的信息，甚至是矛盾的信息，而不要等到所有的事实确实以后。美国的疯牛病是否是从加拿大输入的？根据出生日期的报道是正确的（很重要的问题，在规则改变之前，年长的动物更有可能吃到污染的饲料）？评论家认为 USDA 在事情被证实之前应该保持沉默。但是好的风险信息传达意味着敢于猜测，并且指出思索是具有试探性的。USDA 在这一点上做得很好。如果他们就疯牛是否是行动不便的牛也做类似的推测，那么事情将会往更好的方向发展。

3. USDA 网页上很多方面都是抱乐观态度的。包括大量的信息，包括不仅仅是 USDA 媒体简报的抄本，以及对维尼曼部长的采访。我们相信这些估计。我们希望这不会导致 USDA 里的人决定将刊有好文件的网页清除！我们想要见到的是根据目前所学到的对目前的事情加以注释。一系列的附录和脚注（“结果证明我们是错的”；“关于这个问题有一个更具响应力的答案”；“其它的来源有不同的解释”）这可以将现在存在的无价值的，未保留的历史记录变成 USDA 对 BSE 不停改变的态度起作用的陈述。

USDA 掩盖事实真相的这大错误蒙蔽了这些优点。更坦白的方法将会是怎么样的呢？12 月 27 日，在美国发现疯牛病的第四天，华尔街杂志的安东尼奥·瑞格拉多问我们 USDA 应该告诉些人们什么。这是我们为假定的 USDA 委托人写的原本（基于我们目前所

得到的我们避免了对它的修改)。

我们从不希望发生上个星期所发生的事件。我们不希望看到美国动物身上的 BSE 阳性结果。如果它测试呈阳性，我们希望它不会进入到食品供应。如果它进入了食品供应，我们希望能追踪它并在它被吃下去之前撤回它。如果它被吃进去了，我希望我们能肯定地说肌肉不会携带危险，被怀疑的肉中没有牛脑或者是脊髓组织。我们对所有这些预计都失败了。

当我们聚集最好的科学家，问他们是否有来自这头疯牛的风险时，他们并不认为如此。当我们问他们是否完全确信时，他们告诉我们……并不十分确定。这就是为什么我们要撤回这批肉；我们相信它是安全的，但是我们并不十分确定。既然我们知道现在撤回这批肉已经太晚了，我们只剩下和那些买了并吃了这些肉的人剩下的一样：希望和相信这风险是非常小的，但是并不绝对确定。这不是我们想给所有美国人的圣诞礼物。

但是较大的问题就是在我们食品供应中是否有更多的感染 BSE 的奶牛。一个星期前我们说过这是不太可能的。现在我们被挫败了。美国的疯牛病像英国持续了 10 年之久不停的蔓延，这个可能性是非常小的，几乎为零。但是我们有一头疯牛，我们可能还会有。自从我们偶然发现了一头疯牛，但它并没有表现出疾病的症状，这表明其它的牛还是相当健康的。我们将要做的就是计算出新发现问题的大小以及下一步工作。

USDA 转变对 BSE 信息的态度太迟了吗？可能没有。关于他们弄虚作假的主张有很多记录可调查，但是他们的错误在于不断地扭曲风险信息。美国公众往往会容易原谅那些承认自己胡乱处理情况并开始正确处理它的人或组织。但要注意的是饶恕有两种工程规格。变换方针是必要但非充分条件。在执行方针之前道歉也是必须的。

我们希望，但不是非常确信 USDA 会做到这一点。我们更希望，但还是不确定他们会从 BSE 经历中得到教训，但不是评论家或者国会议员倾向于夸大小风险的教训而是掩盖事实真相是错误的政策这样一个教训。我们最希望（虽然仍然是不太确定）其它的机构能从 USDA 中学习教训。

我们最后指出任何人可以利用这个专栏去攻击 USDA。我们反复强调，几乎没有理由相信在美国 BSE 是对公众健康的严重威胁。我们所讲的“掩盖事实的真相”极其普遍的。我们所要讲的论点是暗示美国 BSE 风险非常高(错)或者是 USDA 的信息传达过分虚假(错)，还是为了建立一个有关政府机构应该到达坦白的更高标准的例子(对)？这样的一个论点它本身就是掩盖了事实的真相。