

查塔姆研究所报告 | 执行摘要及建议

Laura Wellesley, Catherine Happer and Antony Froggatt  
2015年11月

# 气候变化，饮食变化 降低肉类消费的途径



**CHATHAM  
HOUSE**  
The Royal Institute of  
International Affairs

# 执行摘要及建议

人类对于动物蛋白的需求正在上升。有预测显示，全球肉类消费量到本世纪中叶将在目前水平上增长76%。发展中国家正在上演“蛋白质转变”：随着收入增加，肉类消费量也在增加。在发达国家，人均肉类消费量已经趋于稳定但过高的水平。工业化国家人均肉类消费量是健康专家推荐食用量的大约两倍，美国更是达到了将近三倍。

这是不可持续的。如果不断增长的全球人口都达到发达国家的肉类消费量水平，一定会带来巨大的社会和环境成本。动物制品，特别是肉类加工产品的过度消费与肥胖以及心脏病、2型糖尿病和特定类型的癌症等非传播疾病（NCDs）的患病风险增大有着紧密联系。畜牧生产通常是对稀缺土地和水资源的低效使用，是导致森林砍伐、栖息地毁坏和物种灭绝的重要原因。

更为重要的是，这种消费趋势与避免危险气候变化的目标相悖。畜牧业每年排放的温室气体(GHG)总量已经达到7.1亿吨二氧化碳当量，几乎占到全球排放量的15%，与全球交通运输业尾气排放量相当。日益增加的需求意味着排放会继续增加。即便尽力降低畜牧业排放足迹，这一行业所消耗的剩余碳预算的比重仍将不断加大。在这种情况下，要实现各方在2010年坎昆联合国气候变化会议上一致达成的将全球升温幅度控制在工业化前水平上2°C之内的目标将极其困难。

在各国准备2015年12月巴黎联合国气候变化会议上讨论新的国际协定之时，各国已提出的减排目标与将升温幅度控制在2°C内的目标所需的减排幅度之间仍有较大差距。各国政府需要可信的战略来缩短差距，而减少肉类消费显然是可行战略：如果全球选择健康的饮食方式，到2050年之前会实现所需减排量的四分之一。

因此，我们亟需改变饮食，而其中最重要的就是要解决肉类消费过高的问题。不过，政府目前陷入一种惯性的循环中：他们担心干预会带来的影响，而公众认识不足意味着没有形成需要政府干预的压力。

本报告对于这些障碍难以逾越的普遍看法提出挑战。报告基于原创性研究——包括对12个国家公众态度的创新方式调研以及在巴西、中国、英国和美国等国进行的焦点小组和利益相关方咨询——提出如何打破惯性循环，建立有政府与社会行动的积极态势。报告认为，虽然减少肉类和奶制品消费的方法不够直接，但它既不是无法逾越的障碍，也并不比能源、工业和交通领域去碳化等其他气候目标更具挑战性。

## 重要发现

### 政府必须发挥领导作用

政府是唯一具备必要资源和能力引导大规模转向更可持续、以植物蛋白为基础的饮食习惯的行为主体。

- 市场没有发挥作用。没有政府在国家层面的干预，居民不太可能自发减少其动物产品消费，商业组织也没有减少供应的动力。全球过度消费将导致更高的社会和环境成本。

- 公众期待政府领导。研究期间在政治、经济和文化环境各不相同的四个国家进行的焦点小组访问都表明：公众普遍认为政府应该在解决不可持续的肉类消费问题上起领导作用。政府的不作为向公众发出这个问题不重要或者不值得担心的信号。
- 政府高估了公众反对的风险。旨在提升消费者认识、“助推”做出更可持的选择的软性干预很可能会受到公众的欢迎，比如在销售环节提高替代肉类商品的供应和辨识度等。征税等更加干预性的——但也必要的——措施缺失可能招致公众的抵触，但焦点小组受访者认为这种反弹是短时间的，特别是在公众充分理解政策理由的情况下。

### 提高认识只是第一步，而不是解决方案

对于牲畜、饮食和气候变化之间的联系仍存在认识水平上的很大的差距。虽然仅仅靠提高认识不足以影响饮食结构的变革，但它对于保证政府一系列干预政策的效果至关重要。

- 公众对于牲畜在气候变化中的影响认识不足，对比其他可比排放源相对较低。在所有调研国家以及焦点小组中都是如此。人们一般没有看到或听到两者间的联系，可能难以将此与他们对碳排放如何发生的认识相统一。
- 提高认识对于行为的影响错综复杂。对于牲畜与气候变化的联系理解越深，就越愿意降低肉类消费。但在购买环节，更直接的考虑——有意识的和无意识的——对于消费决定的影响更大。价格、健康和食品安全对于食品选择的影响最大，同时在营销环境制造的潜意识也会影响购买决定。因此仅关注提高认识的策略无法带来社会行为的变化。
- 提高认识可以提升对政府行动的支持度。虽然提高认识难以对个体行为产生明显的影响，但它可以使公众更加支持并接受政策干预措施。焦点小组讨论表明，人们了解了牲畜在气候变化中的影响之后更倾向于支持政府的行动。公共信息宣传是减少肉类消费的广泛战略必要的第一步。

### 问题很复杂，但信息必须简明

公众对简明的信息响应得最好。必须围绕饮食改变的必要性努力发出有意义、易获取并有影响力的信息。

- 不同动物和生产系统的排放不同。牛、绵羊和山羊等反刍动物的排放量一般比鸡或猪等单胃动物要高，生产动物制品的排放量一般高于生产植物食品。但不同的生产系统、生命周期评价方法之间在排放量上有着显著的差异。
- 需要大量权衡与折衷。对于气候有利的事情未必对于动物或者环境的其他方面同样有利。例如，集中饲养的牛排放量会低于散养牛，但可能带来诸如动物权益、饲料利用效率低、水污染以及过度使用抗生素造成抗药性等问题。问题是十分复杂的。

- 造成困惑的风险很高。复杂性给了利益集团刻意模糊问题，在消费者心中制造怀疑和不确定的机会，例如通过混淆直接排放和生命周期排放等术语，或者将问题归咎于其他国家不可持续的生产方式等。
- 整体信息还是明确的：应在全球降低肉类食用。全球人均肉类消费量已经超过了健康的水平；特别是在发达国家。除非这种消费模式发生转变，否则我们就无法避免危险的气候变化。

### 受信赖的信息源是提高认识的关键

除非由受信赖的信息源发布或者支持，鼓励改变肉食习惯的新信息很可能受到人们的抵制。鉴别受信赖的信息提供者并采取合作方式对于提高认识、鼓励公众参与至关重要。

- 受信赖来源并非总是政府。调研数据显示，不同国家对于政府作为有关牲畜与气候变化的信息来源的信任存在明显差异。气候变化被视为一个被政治化的问题，特别是在美国和英国的焦点小组，认为公共辩论被政治意识形态和经济利益定型。
- 专家是最受信赖的信息来源。虽然不同国家对于专家的信赖程度也不同，但在同一个国家之内，专家通常仍被认为是气候变化与牲畜问题最可信赖的信息源。环境非政府组织（NGO）也常被视为可信赖的信息源。
- 社交媒体对民意的影响小于预期。虽然社交媒体发展迅速，世界许多人获取新闻和分享信息的方式发生了变化，但主流的媒体渠道仍在决定议程，引导公众参与和看法。虽然很多人认为媒体渠道受到经济和政治利益集团影响，并且许多媒体机构存在严重的偏见，但这并未损害对主流媒体曝光公众担忧问题的信赖。

### 建议

需要在三个方面采取行动。

#### 构建政府干预的合理性

一个与管理医疗成本、降低排放和执行国际框架等已有政策目标相呼应的、具有说服力的证据基础有助于动员政策制定者。

- 评估改变的经济基础。肉类过度消费的社会和环境成本巨大，包括非传染性疾病负担加重、肥胖、气候变化和自然资本枯竭等。可以成立国际工作组初步评估这些成本，并量化减少肉类消费的潜在经济收益。
- 与更广泛的可持续性议程相协调。推动饮食改变并解决肉类生产和消费不可持续问题的策略可以是2015年后发展议程的核心组成部分。国际社会正在努力实现可持续发展目标（SDGs），政策制定者应该充分利用这一机遇，强调全球肉类消费量减少对于促进各领域资源使用的可持续和公平的重要性。

- 建立可持续、健康饮食的国际标准。需要国际建议来帮助政府出台并将环境标准融入饮食指南。这些可以由世界卫生组织、联合国粮农组织或者政府间气候变化委员会等相关国际组织制定，并可以提供一个衡量各国的计划和消费模式的基准。
- 为政策制定者建立证据基础。不同干预措施的有效性证据的缺乏会制约政府改变饮食的行动。需要进行更多的研究和试点，以发现健康和营养干预中可借鉴的经验教训。设计干预策略时应包括系统的、独立的评估程序。虽然肉类和奶制品生产的气候影响有充分的证据证明，但目前各国温室气体排放的计算方式鼓励关注供应端的缓解措施。需要有更加全面的、能计算所有与国民消费行为有关的排放的方式，从而进一步加强亟需的需求端手段的政策理论依据。
- 政府各部门通力合作。与动物制品过度消费有关的各种问题可能与环境（和/或气候变化）、健康、教育、商业和农业等多个领域有关。协同行动的方式要求动员所有部门，比如建立专项工作组或者部长间工作组。

#### 启动关于肉类消费的公众辩论

提高对动物制品过度消费问题的认识有助于打破惯性循环，从而建立更加有利的国内环境，提供政策干预的政治空间。需要政府的工作，也需要媒体、科技界、公民社会以及商业的参与。

- 依据国情制定策略。各国对于肉类和气候变化的态度有很大不同，取决于一系列政治、社会和文化因素。因此任何干预策略都必须对上述因素保持敏感。
- 扩大信息。一般情况下，气候变化在消费者决策中的重要性低于价格、健康、食品安全、本地环境忧虑等更直接关系到个人的考虑。信息应该关注降低消费的附带好处。
- 确保信息的可获取性。动物制品过度消费与健康和环境影响之间的联系十分复杂，因此很难向目前了解程度和兴趣都较低的大众进行传递。为提高宣传的覆盖面、意义性和影响力，必须关注强有力的事实，并在肉类、奶制品与气候变化之间建立起可视化的联系。
- 动员主流媒体。主流媒体的报道显示出重要性。政府、学术机构和公民社会团体都应加强与相关记者、专业公关机构和科学家等中立专家的联系。
- 吸纳独立、打破常规的信息推促者。中立专家对于公众来说最可信，对旨在提高认识的宣传活动非常核心。在一些国家，名人效应可能在建立和推广减少肉类消费的社会习惯方面起到重要作用。不同寻常或者出人意料的行为主体可能产生特殊效果——比如，大型零售商推广以植物为主的饮食结构。

## 采取全面的途径

证据表明，饮食的转变需要全面的策略，要运用干预工具箱中的各种工具。这样的策略发挥的效果强于各部分单独效果之和，通过对消费者发出强有力的信号：降低肉类消费大有裨益，并且政府严肃对待该问题。成功的政策应符合国情，并可以受益于围绕文化保护和推动烹饪多样性等积极信号制定的、由政府引导的饮食指南。

- 扩大选择。改进非肉类食品的供应和推广，让人们能更容易改变有意识或下意识的购买行为；比如，在零售商店中提供更多素食或者少肉的预制菜肴，或者在餐厅中更突出素食食物。
- 利用公共采购。对于政策制定者来说，学校和医院等公共机构是一个特别的机会，此外政府也可以执行监管标准或者与商业机构达成目标一致。在许多国家，公共部门占到食品采购很大一部分。这使政府可以影响到广泛的人群，并在商业机构为节约成本而整合供应链时推动更广泛的变革。这也是政府展示其决心的一种方式。
- 利用价格。改变食物相对价格的干预措施可能是最有效的改变消费模式的手段之一。机会包括取消对畜牧业的直接或者间接补贴，对利用植物食品生产予以补贴，或者通过碳税等干预手段提高肉类和其他非可持续产品的价格。
- 边做边学。我们需要更多关于干预措施效果以及与环境的相互影响的证据。一些干预措施可能有着意想不到的后果。政府应该对策略进行测试，建立强大的监控和评估程序，并时刻准备着对工作方式进行修改和精进。

- 支持创新。如果中央政府没有发出推动低肉饮食的有力信号，那么对替代食品的研发进行私人投资的活动就会受挫，打击行业内提升植物食品的种类和市场份额的努力。即便如此，新的以植物为原料的肉类替代品或者“实验室种植”肉的研发已经开始，虽然这些创新离商业化还有一段距离。应该进一步探索政策来支持研发、帮助“拉动”潜力科技走进市场。
- 鼓励并保护多样性。随着蛋白质转变不断推进，传统的饮食会逐渐淡出，而加工和预制食品的消费量会增加。本报告认为，目前人们对于平衡饮食的构成，以及其中动物制品和植物制品的合理比例仍然了解不多。推动平衡饮食，保护食品制作和烹饪知识的教育宣传为解决这些问题提供了机遇。

政府应该反思其“降低肉类消费太过困难或者风险太大”的错误看法。随着全球非传染性疾病和肥胖症负担不断增加，降低盐、糖和不健康脂肪摄入的政策得到推广和普及。政府影响饮食的能力正在加大，而公众也越来越愿意接受政府在这一领域的作用。

将肉类包含在上述努力中有助于推动公共健康议程的实现，同时达成环境目标。特别是随着国际社会准备推进SDGs的执行并在巴黎峰会后缩小排放差距，政府要能够提供可信的政策。减少肉类消费量应该是政策任务重点。

