世 界 卫 生 组 织

世界卫生组织烟草控制框架公约
工作小组第一次会议
临时议程项目 6

A/FCTC/WG1/2
1999年8月20日

烟草控制经济学

本文件包含*遏制流行：政府和烟草控制经济学*这一出版物（华盛顿，哥伦比亚特区，世界银行，1999年）的摘要[1]。

[1] 经世界银行许可，本摘要的中文版由世界卫生组织翻译和出版。

摘要

世界范围内，10个成人中已有1人因吸烟死亡。到2030年或许更早些时候，这一比例将为6比1，或每年死亡1000万人—
所造成的死亡比任何一种其它原因都更多。然而直至最近，这一慢性病的流行和造成的早逝主要影响着富裕国家，目前也正在迅速向发展中世界转移。到2020年，因吸烟导致死亡的每10人中将有7人生活在低收入和中等收入国家。

为什么要撰写本报告？

对于吸烟正在损害着全球人类健康这一问题目前几乎不存在着争议。然而，很多政府由于担忧他们的干预措施可能产生有害的经济影响而回避采取控制吸烟的行动—
如收取较高的税额，全面禁止广告和推销，或限制在公共场所吸烟。例如，一些决策者担心减少香烟的销售将意味着永久失去成千上万的就业；烟草高税收将减少政府的收入；以及提高价格将鼓励大范围的香烟走私。

本报告审议了决策者在计划烟草控制时必须解决的经济问题。它提出吸烟者在作出消费选择时是否了解面临的危害及承担的费用，并为政府在确定合理的干预措施时提出一些方案。报告评估了控制烟草预期将对健康、经济及个人产生的结果。报告阐明，阻碍决策者采取行动的经济方面的担忧大部分没有根据。有关减少烟草需求的政策，例如决定增加烟草税收将不会在大多数国家造成长期的工作丧失。提高烟草税收也不会减少税收收入；相反，收入将在一段时期内有所增加。总的来说，这种政策将在不损及经济的情况下对健康带来空前的益处。

当前趋势

全世界大约有11亿人吸烟。到2025年，这一数字预期将超过16亿。在高收入国家，尽管吸烟在一些人群组中继续增多，但是总体来讲近几十年中呈下降趋势。与此相反，在低收入和中等收入国家香烟的消费在不断增加。更自由的香烟贸易是这些国家近年来消费增加的原因。

大多数吸烟者吸烟始于年青时代。在高收入国家，10个吸烟者中大约有8个从青少年时期就开始吸烟。虽然低收入和中等收入国家的大多数吸烟者在20岁出头就开始吸烟，但这些国家吸烟的高峰年龄正在下降。当前在大多数国家中，穷人较富人更容易吸烟。

健康后果

吸烟的健康后果是双重的。首先，吸烟者很快对尼古丁成瘾。对尼古丁的成瘾特性有详尽的引证，但是往往被消费者低估。在美国，对高中毕业班学生开展的研究表明，相信他们将在5年之内戒烟的5个吸烟者中只有不到两个确实戒了烟。在高收入国家中的10个成人吸烟者中大约有7个说他们后悔开始吸烟并希望停止吸烟。过去几十年中随着知识的增多，高收入国家中有相当多的原吸烟者成功地戒了烟。然而，个体戒烟的努力成功率很低：在未借助戒烟规划的帮助而试图戒烟者中大约有98%的人在一年内重新吸烟。在低收入和中等收入国家中戒烟很少见。

吸烟引起致命和致残疾病，与其它危险行为相比较，早逝的危险特别高。长期吸烟者中的一半将最终死于烟草，其中有一半将在年富力强的中年死亡，丧失20至25年的寿命。对于与吸烟有关的疾病有详尽的文献引证，它们包括肺和其它器官的癌症，缺血性心脏病和其它循环系统疾病，以及呼吸道疾病，例如肺气肿。在肺结核病流行地区，吸烟者还比非吸烟者面临着死于这一疾病的更大风险。

由于贫困者较富有者更容易吸烟，他们面临的与吸烟有关的死亡和早逝的风险也更大。在高收入和中等收入国家中，最低社会经济组男子中年死亡的人数大约是最高社会经济组男子的两倍，而吸烟造成的额外风险至少占一半。

吸烟也影响着非吸烟者的健康。吸烟母亲所生的婴儿出生体重较低，他们比不吸烟母亲所生婴儿更易罹患呼吸道疾病并更有可能死于婴儿猝死综合征。不吸烟的成人接触其他人的烟雾受到轻微的危害，但是也增加了罹患致命和致残疾病的风险。

吸烟者知道他们的风险及所承担的费用吗？

现代经济理论认为，消费者对于如何在商品和服务上花钱能作出最好的判断。消费者主权的这一原则基于如下一些假设情况：首先，消费者在对费用和购买益处进行权衡之后作出合理与知情的选择，第二，消费者对作出的选择承担所有费用。当消费者在以了解他们的风险并承担他们的费用这种方式行使其主权时，从理论上来讲，社会的资源就可能得到最有效的分配。本报告讨论消费者的吸烟动力，提出他们作出这种选择是否与其它消费选择相仿，并在讨论对政府的影响之前提出它是否能产生对社会资源的有效分配。

吸烟者清楚地感受到吸烟的好处，例如感到愉快并避免因戒烟带来的不良感觉，他们在这些好处及其选择个人所付的开支之间作出权衡。以这种方式界定，吸烟者认

为所获得的益处超过支付的费用，否则他们将不会花钱吸烟。然而，对吸烟的选择与购买其它消费品的选择似乎在三个具体方面有所不同。

首先，有证据显示很多吸烟者并*不*充分了解他们作出的选择存在着患病和早逝的高风险。在低收入和中等收入国家，很多吸烟者可能完全不知道这些危害。例如，中国在1996年调查的吸烟者中有61%的人认为烟草对他们“危害极小或没有危害”。在高收入国家，吸烟者知道面临着增多的风险，但是他们对这些危害的程度及其可信程度的判断不如非吸烟者，他们还尽量缩小个人与这些危害的关系。

其次，吸烟通常始于青少年或成人初期。即便得到信息，年青人往往也没有能力利用这些信息作出妥善的决定。青年人可能不如成人更加了解吸烟对他们的健康产生的危害。大多数新吸烟者和将要吸烟者也低估了对尼古丁成瘾的危险。因而，他们确实低估了吸烟为今后带来的代价—
即不能在后半生扭转年青时作出吸烟决定所付出的代价。社会普遍认为，青少年的决策能力有限，并限制青年人作出某些选择的自由，例如直到某一特定年龄才给予投票或结婚的权利。与此类同，社会可以认为限制青年人选择对吸烟成瘾的自由是合理的，吸烟这一行为较其他青年人参与的危险活动存在着导致最终死亡的更大风险。

第三，吸烟对非吸烟者造成负担，由于其部分费用由其他人负担，对吸烟者来说，与如果所有费用由他们自己负担相比较，吸烟可能对他们具有更大诱惑力。非吸烟者所付出的代价显然包括健康损害以及接触烟草烟雾环境受到的骚扰和刺激。此外，吸烟者可能给其他人造成经济开支。这种开支更加难以确定和测量并因地点和时间而变化不定，因此，尚不可能确定它们可对个体吸烟的多少产生多大影响。然而，我们只简要讨论两种这类开支，即卫生保健和养恤金。

在高收入国家，与吸烟有关的卫生保健占全年卫生保健费用的6%至15%。这一比例并不一定适用于低收入和中等收入国家，这些国家与吸烟有关的疾病的流行处于早期阶段，可能具有其它质的差别。年度费用对政府极为重要，但对个体消费者来说，关键问题是由其本身或由其他人承担费用的程度。

在任何一个特定的年份，吸烟者的卫生保健费用平均将超过非吸烟者。如果卫生保健在一定程度上由总体公共税收支付，非吸烟者则将承担一部分烟民的费用。然而，一些分析家认为，由于吸烟者寿命往往不如非吸烟者长，他们的*终生*卫生保健费用可能不会多于，甚至可能低于非吸烟者。这个问题存在着争议，但是，最近在高收入国家进行的审查表明，尽管吸烟者的寿命较短，他们终生的费用毕竟稍微高于非吸烟者。然而，他们的费用不管是较高或较低，吸烟者对其他人造成的费用开支程度取决

于很多因素，例如香烟税收的现有水平，以及公共部门所提供的卫生保健的程度。同时，低收入和中等收入的国家没有对这些问题进行可信赖的研究。

养恤金的问题同样是复杂的。高收入国家的一些分析家认为，吸烟者向公共养恤金计划“支付他们的费用”，而平均来说，比非吸烟者寿命短。然而，这个问题与大多数吸烟者所居住的低收入和中等收入国家无关，因为在这些国家中的公共养恤金覆盖率很低。

总而言之，吸烟者无疑对非吸烟者造成一些身体伤害，包括健康损伤，骚扰和刺激。他们还可能造成经济损失，但是这一损失的范围尚不清楚。

适宜的反应

然而，大多数吸烟者看来既不知道他们的选择面临的所有危险也未承担全部费用。因此，政府可以认为采取干预措施是合理的，主要是防止儿童和青少年吸烟并保护非吸烟者，但是也应向成人提供他们所需要的所有信息，以便作出知情选择。

政府的干预措施最理想的是具体纠正每一个确定的问题。例如，通过改进对儿童及其父母的教育或限制他们获得香烟而具体解决他们关于吸烟对健康影响作出的非完全判断。但是，青少年对健康教育的反应很差，完美的父母不多，而现行限制向年青人销售香烟的形式即便在高收入国家也不奏效。实际上，阻止儿童吸烟的最有效方法是提高烟草税额。香烟的高价格可阻止一些儿童和青少年开始吸烟并有助于使那些已吸烟者减少消费量。

税收是一个直截了当的方法，然而，如果提高香烟的税额，成人吸烟者可能减少吸烟量，但在他们确实要购买香烟时要付更多的钱。因而，在实现保护儿童和青少年的目标中，税收将增加成人吸烟者的开支。然而，这笔开支可能被认为是可接受的，这取决于社会对抑制儿童消费香烟问题重视的程度。无论如何，减少成人消费的长期努力有可能进一步阻止儿童和青少年吸烟。

尼古丁成瘾的问题也必须解决。对于已养成吸烟习惯而愿意戒烟者来说，戒除尼古丁的费用相当高。政府可考虑采取干预措施帮助减少这些费用，将其作为烟草控制全盘计划的一个组成部分。

减少烟草需求的措施

现在我们开始讨论控制烟草的措施，并分别评价每一项措施。

提高税额

来自各种不同收入水平国家的证据表明，提高香烟价格能非常有效地减少需求。提高税额可促使一些吸烟者戒烟并防止其他的人开始吸烟。提高税也可使戒烟后重新开始吸烟的人数减少并减少继续吸烟者的消费量。一包烟提价10%预计平均可使香烟需求量在高收入国家减少约4%，而在中低收入国家可使需求量减少约8%，因为较低的收入往往使人们对价格变化更加敏感。儿童和青少年比年长的成人对提价更加敏感，因此这一干预措施将会对他们具有重大影响。

本报告使用的样板表明，在全世界增加税额以使香烟实际价格上升10%，会使1995年活着的4000万吸烟者戒烟并至少可避免与烟草相关的1000万例死亡。提价也会阻止其他人最初开始吸烟。作为样板基础的假设故意定得很保守，因此这些数据应当被视为最低估计额。

许多决策者意识到，确定适当水平的税额是一个复杂的问题。税额以微妙的方式取决于以经验为依据的数据，而可能尚无此类数据，例如对非吸烟者的费用比例以及收入水平。它还取决于不同的社会价值观（例如，保护儿童的程度）以及社会希望通过征税达到的目的（例如，达到增加税收或减少疾病负担的特定目标）。报告认为，力图减少吸烟的决策者在目前应当把香烟消费量下降的国家中作为全面烟草控制政策一部分采用的税额水平用作为标尺。在这些国家，税额在一包香烟的价格中所占部分为零售价的三分之二至五分之四。目前，高收入国家中的税额平均为一包香烟零售价的三分之二以上。在低收入国家中，税额最多不超过一包香烟零售价的二分之一。

减少需求的非价格措施

除了提高价格，各国政府还采用了一系列其它有效的措施。其中包括全面禁止烟草广告和促销；信息措施，例如大众媒介反宣传、醒目的卫生警告标签、发表和传播关于吸烟对健康后果的研究结果以及关于在工作场所和公共场所吸烟的各种限制。

本报告提供了证据，表明这些措施都能减少对香烟的需求。例如，发表涉及吸烟对健康影响的重要新信息的研究调查等“信息冲击”可减少需求。当人群对健康风险的一般了解相对较少时，这些措施的效果似乎最为显著。根据高收入国家的计量经济

学研究，全面禁止广告和促销可使需求减少7%左右。限制吸烟显著地有益于非吸烟者，并有一些证据表明进行限制可减少吸烟的普遍程度。

为本报告制定的样板说明，如果作为一揽子计划使用，在全球使用这种非价格措施可促使1995年活着的约2300万吸烟者戒烟并可使其中500万人免于因烟草死亡。与对提高税额的估算一样，所作的是保守的估算。

尼古丁替换和其它戒烟疗法

第三种干预措施是，通过使希望戒烟的人更便于获得尼古丁替换治疗和其它戒烟干预措施，对他们给予帮助。尼古丁替换治疗可显著地提高戒烟措施的有效性，而且也可减少个人的戒烟费用。但是，在许多国家很难获得尼古丁替换治疗。本次调查的样板表明，如果能更广泛地提供尼古丁替换治疗，就可有助于大量减少需求。

尚不了解所有这些减少需求措施相结合的效果，因为在具有烟草控制政策的多数国家中，吸烟者接触的措施是混合的，不能对其中任何一项严格地进行孤立的研究。但是，有证据表明，实施一项干预措施可支持其它措施的成功，从而强调了作为一揽子计划实施烟草控制的重要性。这些措施加在一起，可避免数百万例死亡。

减少烟草供应的措施

减少烟草需求的干预措施很可能会成功，但减少烟草供应的措施成功的希望较小。这是因为，如果一家供应厂商停止营业，就会刺激另一家供应厂商进入市场。

从经济上讲，禁止烟草的极端措施是不适当的，而且也不现实并很可能会失败。常常建议把作物替代作为减少烟草供应的一种手段，但是几乎没有证据表明这可减少消费，因为目前种植烟草比种植其它多数农作物对农民的吸引力要大得多。虽然作物替代不是减少消费的有效方法，但在需要帮助最贫穷的烟草种植者改变其谋生手段的地方，它作为更广泛的多种经营规划的一部分，可以是一种有用的战略。

同样，迄今的证据表明禁止进口等贸易限制对世界范围内的烟草消费将产生很小的影响。相反，通过采用有效地减少需求的措施并对进口和国产香烟对等地使用这些措施，各国更有可能成功地控制烟草消费。同样，在合理的贸易和农业政策的框架内，主要见于高收入国家的烟草生产补贴很不合乎情理。无论如何，取消这些补贴对总体零售价将产生很小的影响。

但是，有一项与供应相关的措施是有效的烟草控制战略的关键：针对走私的行动。有效的措施包括香烟盒上醒目的印花和当地语言警告，以及有力地推行和坚持实行严厉的惩罚以制止走私。严格控制走私可增加政府来自烟草增税的税收额。

烟草控制的费用与后果

决策者通常对控制烟草的行动提出一些关注的问题。关注的首要问题是烟草控制会在经济结构中造成永久性的就业减少。但是，烟草需求量减少并不意味着国家总就业水平的下降。吸烟者曾经用于香烟的钱将转而用于其它货物和服务，从而产生其它的就业机会以弥补烟草行业方面的任何损失。本报告的调查表明，如果烟草消费减少，多数国家不会发生就业人数净减的情况，而一些国家中将出现净增。

但是，主要在南撒哈拉非洲的一部分数量很少的国家，经济在很大程度上依赖于烟草种植。对这些国家，虽然国内需求量减少不会产生很大的影响，但全球需求量减少将造成失业。在这种情况下，协助调整的政策是必不可少的。但是，应当强调，即使需求量显著下降，其过程也将是缓慢的，需要一代人或更长的时间。

关注的第二个问题是提高税额将减少政府税收。事实上，以经验为依据的证据表明，提高烟草税将使烟草税收额增加。一部分原因是需求量减少的比例与税额增加的比例不等，因为吸烟成瘾的消费者对价格上涨的反应较慢。为本研究制定的一个样板认为，对全世界香烟消费税作10%的少量增加将使总体烟草税收额增加约7%（各国情况可有所不同）。

关注的第三个问题是提高税额将导致走私大量增加，从而维持香烟的高消费，但减少政府税收。走私是一个严重的问题，但本报告认为，即使在发生率很高的地方，提高税额也会增加税收并减少消费。因此，与其放弃提高税额，对走私的适当反应是打击犯罪活动。

关注的第四个问题是增加香烟税将对较贫穷的消费者造成太大的影响。与富裕的消费者相比，现有烟草税在贫穷消费者的收入中所占的比例确实较高。但是，决策者主要关注的问题应当是整个税收和支出制度的分配情况，而不应当是孤立的某一种税。值得注意的是，贫穷的消费者通常比富裕的消费者对物价上涨更加敏感，所以在增税之后他们的香烟消费量将有更明显的下降，他们相对的*经济*负担也会相应地减少。尽管如此，他们在吸烟感知利益方面的损失可能相对更大。

是否值得为烟草控制拨款?

对考虑进行干预的政府，进一步考虑的一个重要问题是烟草控制措施与其它卫生干预措施相比而言的成本效益。为本报告进行了初步估算，根据可挽救的健康生命年数衡量实施和管理烟草控制规划的公共费用。其结果与以前的研究一致，表明烟草控制作为中低收入国家基本的公共卫生一揽子计划一部分具有极高的成本效益。

按照挽救一年健康寿命的费用进行衡量，提高税额就有很高的经济效益。根据不同的假设，这一手段在中低收入国家中挽救一年的健康寿命将需要花费5美元至17美元。与儿童免疫等通常由政府资助的卫生干预措施相比，这就很合算了。在许多情况中，非价格措施也具有很高的经济效益。例如，通过改变其销售条件使尼古丁替换治疗能被自由地利用的措施也可能在多数情况下具有经济效益。但是，在决定对吸烟的穷人使用尼古丁替换治疗及其它戒烟干预措施提供补贴之前，每个国家需要进行谨慎的评估。

不可忽略征收烟草税以提高税收具有独特的潜力。例如，在中国保守的估计表明，香烟税增加10%将会使消费减少5%，税收增加5%，而增加的金额将足以资助为中国最贫穷的一亿公民中的三分之一提供基本卫生服务一揽子计划。

行动议程

每个社会对涉及个人选择的政策作出自己的决定。在现实中，多数政策将综合考虑各方面标准，而不仅是经济标准。多数社会希望减少因烟草的疾病负担和过早死亡造成的难以估量的痛苦和精神损失。对力图改善公共卫生的决策者，烟草控制也是一项具有吸引力的方案。规模如此大的疾病负担即使有很少量的减轻，也会产生非常显著的卫生效益。

有些决策者会认为，进行干预的最可靠基础是阻止儿童吸烟。但是，以阻止儿童吸烟为唯一目标的战略是不现实的，而且在数十年内不会对公共卫生产生显著的效益。预计将在今后50年内发生的与烟草相关的多数死亡病例将涉及今天现有吸烟者。因此，关注中期卫生效益的政府可考虑采用有助于成人戒烟的更广泛措施。

报告中有两项建议：

1. 当政府决定采取强有力的行动制止烟草流行，就应当采用多方面并进的战略。其目的应当是阻止儿童吸烟，保护非吸烟者，并向所有吸烟者提供关于烟

草对健康影响的信息。该战略应当针对每个国家的需求进行调整，其中包括：(1)提高税额，并使用具有全面烟草控制政策且减少消费的国家所采用的税率为标尺。在这些国家，税占香烟零售价的三分之二至五分之四；(2)发表和传播关于烟草对健康影响的研究结果，为香烟增加醒目的警告标签，全面禁止广告和促销，并限制在工作场所和公共场所吸烟；以及(3)扩大尼古丁替换及其它戒烟治疗的普及面。

2. 联合国机构等国际机构应当审查其现有规划和政策以确保对烟草控制给予适当的重视；它们应当对吸烟的原因、后果和费用以及地方级干预措施的经济效益发起研究；它们还应当处理跨越边境的烟草控制问题，包括与世界卫生组织拟议的烟草控制框架公约进行合作。主要行动领域包括促进关于控制走私的国际协定，讨论协调征税以减少走私的吸引力，并禁止涉及全球传播媒体的广告和促销。

吸烟对全球卫生造成的威胁是史无前例的，但使用经济有效的政策降低与吸烟相关死亡率的潜力也是前所未有的。本报告显示了可获得的巨大成就：适度的行动可确保21世纪巨大的卫生效益。

= = =