



UNODC

联合国毒品和犯罪问题办公室

世界
毒品
报告

2014

联合国毒品和犯罪问题办公室
维也纳

2014年 世界毒品报告



联合国
2014年，纽约

© 联合国，2014年6月。全球版权所有。

ISBN: 978-92-1-148277-5

eISBN: 978-92-1-056752-7

联合国出版物，出售品编号：E.14.XI.7。

本出版物可供任何形式的教育或非盈利活动全部或部分复制使用，无需经版权所有者特别许可，只需在副本中注明出处即可。

如需在任何出版物中引用本出版物的内容，请向联合国毒品和犯罪问题办公室（毒品和犯罪问题办公室）发送一份该出版物的副本。

引用建议：联合国毒品和犯罪问题办公室，《2014年世界毒品报告》（联合国出版物，出售品编号：E.14.XI.7）。

未经毒品和犯罪问题办公室书面许可，禁止将此出版物用于转售或任何其他商业用途。如申请上述许可，须向毒品和犯罪问题办公室研究和趋势分析处提交一份复制目的和意图声明。

免责声明

本出版物的内容并不一定代表毒品和犯罪问题办公室或为此做出贡献的组织的观点或政策，也不暗指其做出任何认可。

本出版物所用名称和材料编排方式，并不意味着毒品和犯罪问题办公室对任何国家、领土、城市或其当局法律地位，或者对其疆域或边界划分表示任何意见。

欢迎对本报告提出意见，并将意见发送至：

联合国毒品和犯罪问题办公室政策分析和公共事务司

P.O. Box 500

1400 Vienna

Austria

电话：(+43) 1 26060 0

传真：(+43) 1 26060 5827

电子邮件：wdr@unodc.org

网址：www.unodc.org

序言

《2014年世界毒品报告》根据现有最佳数据，从全球层面概述并分析了毒品领域动态，旨在帮助国际社会应对非法毒品生产、贩运和消费给全社会持续造成的损失。

报告正值全世界就世界毒品问题展开辩论的关键时刻发布。2014年3月，麻醉药品委员会在维也纳对各会员国执行《关于开展国际合作以综合、平衡战略应对世界毒品问题的政治宣言和行动计划》的进展进行了高级别审议，随后召开了委员会常会。这些会议为拟于2016年举行的关于世界毒品问题的大会特别会议奠定了基础。高级别审议不只是盘点工作；而是提供了一个急需的论坛，不仅让政府参加，而且让科学界、民间社会和青年都参与进来，共同开启开放而包容兼蓄的对话，讨论应对世界毒品问题的最有效方式。

迄今为止，落实《政治宣言和行动计划》的工作已硕果累累，包括通过替代发展举措实现了非法毒品种植的可持续减少，治疗服务方面的改进也广受欢迎；但不可否认的是，这项工作也遭受了严重挫折，尤其是阿富汗的鸦片种植和生产出现了井喷式增长，非法毒品交易引发的暴力不断，以及西非和东非等区域日益动荡，而这些区域原本就相当脆弱，很容易受到非法毒品贩运、当地毒品生产和使用水平上升的影响。

无论从高级别审议的讨论来看，还是就本报告的调查结果而言，很显然，解决这些问题绝非易事。然而，我们汲取了宝贵的经验教训，就前进的道路达成了共识。

首先，我们认识到，可持续的成功需要一种平衡、合作、全面而综合的办法，供需兼顾。高级别审议形成的《部长级联合声明》强调了这一点，其中各国政府重申国际药物管制公约以健康和人权为中心，是毒品管制制度的基石，并承诺加强合作。平衡办法有赖于循证对策，坚决重视公共卫生，包括强调预防、治疗、戒毒和重新参与社会的措施。服务提供方面存在严重差距，每年只有六分之一的问题吸毒者获得药物依赖治疗服务。今年的《世界毒品报告》提供了一系列有关服务获取途径方面的新数据，可支持会员国更有效地对应这一关键领域。

此外，报告首次提供了联合国毒品和犯罪问题办公室（毒品和犯罪问题办公室）、世界卫生组织、联合国艾滋病病毒/艾滋病联合规划署（艾滋病规划署）和世界银行对注射吸毒人数和注射吸毒且携带艾滋病病毒人数的联合估计数。我对这些合作努力表示欢迎。这样的合作完全符合“一个联合国”的精神，可以帮助各个国家应对歧视问题，这个问题长期以来一直妨碍着特别是吸毒者和监狱囚犯对艾滋病病毒预防、治疗和护理服务的获取。毒品和犯罪问题办公室今年担任艾滋病规划署共同赞助组织的主席，承诺确保提供面向所有重点人群的艾滋病病毒循证干预措施。我们看到，对减少危害服务投入充足的国家已经大大减少了注射吸毒者间的艾滋病病毒传播。

《2014年世界毒品报告》还涉及到另一个重要领域，即已取得的成果和国际社会在前体管制中继续面临的挑战。所有毒品的制造或加工都需要化学品，无论是植物制成的毒品，还是合成毒品，均如此。兼顾促进该等化学品合法贸易和避免其转用的国际管制制度必须非常强大，特别是在合成毒品的制造和贩运仍继续增长的情况下。这类毒品无法通过铲除作物等减少供应的传统方法来予以管制。

国际化学品生产和贸易的变化带来了挑战。但有证据表明，管制前体化学品的措施对减少将其转用于非法制造毒品的行为有着切实影响，因此必须继续将其作为供应管制的一项主要策略。国际麻醉品管制局的工作及其合作机制在这方面具有核心作用。国际药物管制公约授权麻管局评估前体管制措施在国际层面的执行情况，并支持各国加强努力，防止转用。

更广而言之，我们必须继续加强透明共享数据和分析等方面的国际合作，以便更好地认识毒品问题，应对诸多挑战，包括有关的暴力和不安全问题。在2016年关于世界毒品问题的大会特别会议即将召开之际，这一点尤为重要。我希望《2014年世界毒品报告》将成为这些工作的一种工具，为支持国际社会制定更有效的政策、寻找共同解决方案提供证据。

联合国毒品和犯罪问题办公室
执行主任
尤里·费多托夫

致谢

《2014年世界毒品报告》由联合国毒品和犯罪问题办公室政策分析和公共事务司研究和趋势分析处在政策分析和公共事务司司长JeaN-Luc Lemahieu和研究和趋势分析处处长Angela Me监督下编制。

核心小组

研究和调查报告的编写

Philip Davis

Kamran Niaz

Thomas Pietschmann

Janie Shelton

Antoine Vella

图片和版面设计

Suzanne Kunnen

Kristina Kuttig

数据处理和地图绘制支持

Preethi Perera

Umidjon Rahmonberdiev

Ali Saadeddin

编辑和协调

Jaya Mohan

审查与评论

Conor Crean、Natascha Eichinger、Martin Raithelhuber和Justice Tettey（检验室和科学科）以及国际麻醉品管制局业务司、条约事务司和秘书处的若干同事提供了宝贵意见，为报告做出了贡献。

研究和趋势分析处还要感谢以下专家提供了重要建议：

Michael A. Cala

Jesus Maria Garcia Calleja

Jonathan Caulkins

Karl L. Dehne

Peter Reuter

Keith Sabin

本报告还得益于毒品和犯罪问题办公室在维也纳及世界各地的许多其他工作人员的辛勤劳动和专业知识。

目录

序言	iii
解释性说明	vii
内容提要	ix

1. 非法毒品市场的最新统计和趋势分析

- A. 毒品使用状况：全球概览
- B. 健康和社会影响
- C. 毒品使用的区域趋势
- D. 阿片剂：概述
- E. 可卡因：概述
- F. 大麻：概述
- G. 苯丙胺类兴奋剂：概述
- H. 新型精神活性物质

2. 前体管制

- A. 引言
- B. 前体化学品为何物？
- C. 化学工业易发生前体化学品转用的潜在薄弱环节
- D. 国际社会的应对
- E. 前体化学品生产、贸易和贩运的模式和趋势
- F. 非法制造毒品所用的主要前体
- G. 前体管制对非法毒品供应的影响
- H. 秘密经营者对更严格前体管制的反应
- I. 结束语

附件一

毒品种植、生产、根除和流行率表格

附件二

区域分组

词汇表

解释性说明

地图所示边界和名称及所用称号并不代表联合国的正式认可或接受。虚线大致代表印度和巴基斯坦议定的查谟和克什米尔控制线。印巴双方尚未议定查谟和克什米尔的最终地位。有争议的边界（中国/印度）因难以明确界定而用网状线表示。

本出版物所用名称和材料编排方式，并不意味着联合国秘书处对任何国家、领土、城市或地区及其当局法律地位，或者对其疆域或边界划分表示任何意见。

国家和地区的名称按收到有关数据时正式使用的名称编列。

由于“毒品使用”、“药物误用”和“药物滥用”之间的差别在科学和法律上有些模糊不清，因此本报告使用中性词“毒品使用”和“毒品消费”。

本报告所用人口数据来源：联合国经济和社会事务部人口司，《世界人口前景：2012年订正本》。

除非另有说明，美元是指美国美元。

凡指吸毒时，“苯丙胺类兴奋剂”一语均不包括“摇头丸”。

除非另有说明，“吨”指公吨。

本报告中使用了下列简称：

- 美洲药管委 美洲药物滥用管制委员会（美洲国家组织）
- 粮农组织 联合国粮食及农业组织
- 国内总产值 国内生产总值
- 麻管局 国际麻醉品管制局
- 致幻剂 麦角酰二乙胺
- 二亚甲基双氧苯丙胺 3,4-亚甲二氧基甲基苯丙胺
- 艾滋病规划署 联合国艾滋病毒/艾滋病联合规划署
- 工发组织 联合国工业发展组织
- 毒品和犯罪问题办公室 联合国毒品和犯罪问题办公室
- 世卫组织 世界卫生组织

内容提要

《世界毒品报告》是一年一度毒品市场的动态概览，介绍各类毒品的主要动态，从生产到贩运，包括贩运新路线和贩运方式的发展，以及消费。

《2014年世界毒品报告》第1章介绍了阿片剂、可卡因、大麻和苯丙胺（包括“摇头丸”）最新动态的全球概况和吸毒的健康影响。第2章则重点介绍对用于制造非法毒品的前体化学品的管制。

根据全面的供给信息以及相对有限的需求新信息可以得出的结论是，整体而言，在非法吸毒和问题毒品使用¹流行率方面的全球形势总体稳定，全球吸毒者总人数日益与世界人口增长并驾齐驱。

但具体而言，各个区域在特定毒品的使用上都有其自身的特点。多种毒品使用一般指同时或相继使用两种或更多种物质。无论从公共健康角度，还是从毒品管制角度，这始终都是一个令人关切的主要问题。

吸毒及其健康和社会影响

吸毒依然代价高昂，让许多人付出了宝贵生命和鼎盛年华。2012年报告的涉毒死亡人数估计为183,000人（范围：95,000-226,000人），死亡率为每一百万15-64岁人口中有40.0人（范围：20.8-49.3人）死亡。但此估计数低于2011年，减少的原因可能在于几个亚洲国家所报告死亡人数较少。

从全球来看，2012年，15-64岁的世界人口中估计有3.5-7.0%，即1.62亿-3.24亿人，在上一年至少使用过非法毒品一次，主要使用的是大麻、类阿片、可卡因或苯丙胺类兴奋剂之类的物质。

从常规吸毒者和吸毒致病者或吸毒致瘾者来看，问题毒品使用情况人数保持稳定，介于1,600万-3,900万人之间。然而，提供服务方面仍然存在差距，因为近年来，在全球范围内，六名问题毒品

使用者中每年只有一人获得或接受了药物依赖治疗服务。

虽然普通大众可能认为大麻是危害最小的非法毒品，但在过去十年间，吸食大麻致病而求诊的人数显著增加，特别是在美洲、大洋洲和欧洲。不过，亚洲和欧洲的求诊吸毒者中滥用最流行的主要毒品仍然是阿片剂，而美洲最流行的是可卡因。

在注射吸毒方面，联合国毒品和犯罪问题办公室（毒品和犯罪问题办公室）、联合国艾滋病病毒/艾滋病联合规划署（艾滋病规划署）、世界银行和世界卫生组织（世卫组织）根据最新可用数据联合估计，注射吸毒人数为1,270万人（范围：890万-2,240万人），在15-64岁人群中的流行率为0.27%（范围：0.19-0.48%）。²这一问题在东欧和东南欧尤为严峻，那里的注射吸毒率比全球平均水平高4.6倍。

共用二手注射器的做法让注射吸毒者特别容易感染艾滋病病毒和丙型肝炎。据估计，注射吸毒者中携带艾滋病病毒者的比例平均为总人数的13.1%。毒品和犯罪问题办公室、世界银行、世卫组织和艾滋病规划署联合估计，全球注射吸毒而携带艾滋病病毒者达170万人（范围：90万-480万人）。这种情况在世界两个区域尤为突出：西南亚和东欧及东南欧。据估计，这两个区域注射吸毒者中的艾滋病病毒流行率分别为28.8%和23.0%。估计注射吸毒者中半数以上患有丙型肝炎。

通过实施一揽子九条循证综合干预措施³解决注射吸毒者中的艾滋病病毒问题的做法是“减少伤害服务”的一部分，也是阻止艾滋病蔓延的全球对策的主要部分。其中，对艾滋病预防、治疗和护理最有效的四条干预措施是针头和注射器方案、阿片类药物替代疗法（或针对注射非类阿片

¹ 对于问题毒品使用尚无标准定义。各个国家的定义不尽相同，可包括高度危险的毒品消费者，如注射吸毒者、日常吸毒者和（或）按照世界卫生组织《国际疾病分类》（第十次修订）和美国精神病学会《精神障碍诊断和统计手册》（第四版）所载临床标准或可能适用的任何类似标准或定义被诊断为吸毒致病者或吸毒致瘾者。

² 这些估计数基于不同来源的最新可用数据，包括综合生理和行为监测研究，反映了各国监测范围和质量的改善以及报告国数目的增加。因此，这些估计数应理解为对以往全球估计数的更新，不可用于趋势分析的对比。

³ 《世界卫生组织、联合国毒品和犯罪问题办公室、联合国艾滋病病毒/艾滋病联合规划署关于各国订立指标向注射吸毒者普及艾滋病病毒预防、治疗和护理的技术指南：2012年修订版》（日内瓦，世界卫生组织，2012年）。

毒品者的其他循证药物依赖治疗）、艾滋病毒检测和咨询，及抗逆转录病毒疗法。

十多年来，减少伤害干预措施在西欧和中欧扩大了规模，最有效的四项干预措施在这两个区域的覆盖面最大，使注射吸毒者中新确诊艾滋病毒病例的数量有所减少，因不安全注射吸毒而导致的艾滋病相关死亡人数也有所减少。然而，欧洲部分地区的注射吸毒者中最近爆发了艾滋病毒，显示出艾滋病毒疫情在服务和干预措施规模缩小的区域快速演变的方式。

有充分证据表明，注射吸毒者中很高比例的人都有监禁史。另外，在监狱人口中，吸毒和注射吸毒都非常普遍。令人关切的主要问题是监狱里缺乏获得保健的渠道，也不提供保健服务，尤其缺乏药物依赖治疗及艾滋病毒预防、治疗和护理服务，而监狱人口至少应该享有与公众可用服务相当的服务。例如，在欧洲，监禁期间曾使用非法物质的囚犯比例为4-56%。

欧洲的金融危机似乎影响到了吸毒方式，并产生了相关健康和社会影响。虽然尚未提供全面数据，但欧洲部分地区在金融危机的同时似乎出现了两种现象。首先，吸毒模式似乎发生了转变，有时伤害风险更高；其次，减少伤害服务范围缩小了，根据最新发布的研究，这增加了不安全注射行为的可能性，从而影响到艾滋病毒和丙型肝炎等传染病的传播。

按类别分列的毒品特性说明

阿片剂

阿片剂及阿片类药物位列世界上引起疾病负担最重、涉毒死亡最多的问题毒品清单之首。世界上罂粟种植面积最大的国家——阿富汗连续三年出现了种植面积扩大（从2012年的154,000公顷扩大到了2013年的209,000公顷）。此外，缅甸的罂粟种植面积也出现了扩大，但没那么显著。2013年，海洛因的全球估计产量出现了反弹，达到了2008年和2011年的水平。

2013年的全球非法鸦片种植面积为296,720公顷，达到了自1998年开始有估计数以来的最大面积。

有证据表明，阿富汗海洛因日益蔓延到了过去一直由东南亚供货的新市场，如大洋洲和东南亚。历史悠久的巴尔干路线似乎仍然是阿富汗海洛因运往西欧和中欧利润丰厚市场的中转走廊，但由于执法力度加大及西欧和中欧市场萎缩等各种因

素，其重要性已有所下降，与2007年的高峰相比，该分区域阿片剂使用和缉获量的减少以及供应水平的下降也表明了这一点。

所谓的“南方路线”正在扩张，通过阿富汗南部地区运往欧洲的海洛因经近东、中东和非洲偷运，以及直接从巴基斯坦偷运。

美利坚合众国的阿片类药物依赖吸毒者中出现了一种新现象，那就是受美国部分地区海洛因供给增加、普通吸毒者满足毒瘾的成本降低的影响，海洛因正在取代合成阿片类药物。此外，主要滥用处方药之一，奥施康定，现经重新配方之后更加难以吸食或注射。

海洛因和非法吗啡的全球缉获量继2011年急剧增加之后，于2012年出现了减少，但仍高于2010年及之前的水平。这些波动主要受东南亚、西欧和中欧缉获量驱动。然而，2012年，其他许多区域的海洛因缉获量都有所增加，主要是东欧和东南欧、南亚和大洋洲。在从阿富汗到俄罗斯联邦的“北方路线”沿线的主要国家，海洛因缉获量显著减少，由此可以推定海洛因运输量也在减少。与此同时，有证据表明，缉获少量自制地索吗啡的次数众多，这些药物很可能用于替代海洛因。

爱沙尼亚、芬兰和美国的阿片类药物依赖者中出现了可能更有害的行为，包括滥用芬太尼等阿片类药物。据观察，阿片类药物使用者可能会交替使用配制和（或）处方阿片类药物和海洛因，其使用取决于市场上哪种物质更方便易得，而且更便宜。

可卡因

虽然可卡因制造和贩运对西半球影响严重，但有迹象表明，全球可卡因整体供应量有所减少。截至2012年12月31日，古柯树净种植面积估计达到了自1990年开始有估计数以来的最低水平：133,700公顷，较2011年估计数减少了14%。

全球可卡因缉获量于2012年增加到671吨，而相比之下2011年的缉获量为634吨。可卡因缉获量增加的主要区域是南美洲、西欧和中欧。

可卡因吸毒情况依然相对集中，主要在美洲、欧洲和大洋洲。实际上，世界上几乎所有的可卡因都产自南美洲的三个国家。虽然对非洲和亚洲的可卡因吸毒情况尚无确凿证据，但有专家意见表明，这两个区域可能存在少量新兴可卡因吸毒，这与途经非洲的贩运增加以及两大洲日益富裕的状况有关。

可卡因吸毒问题最严重的区域是美洲。自2006年以来，部分由于供给持续短缺，北美洲的可卡因吸毒一直在减少。但最近，据观察，美国的流行率略有上升，因为海运缉获量有所增加。

南美洲的可卡因消费和贩运问题更加突出，特别是在巴西，原因有多种，包括地理位置和庞大的城市人口。

西欧和中欧是仅次于美洲的第二大市场，整体供应指数显示，可卡因供应可能有所反弹；在一些消费市场巨大的国家，零售纯度有所提高；另一方面，却没有显示出需求的增长。一些可卡因吸毒比例较高的国家甚至出现了使用的减少。

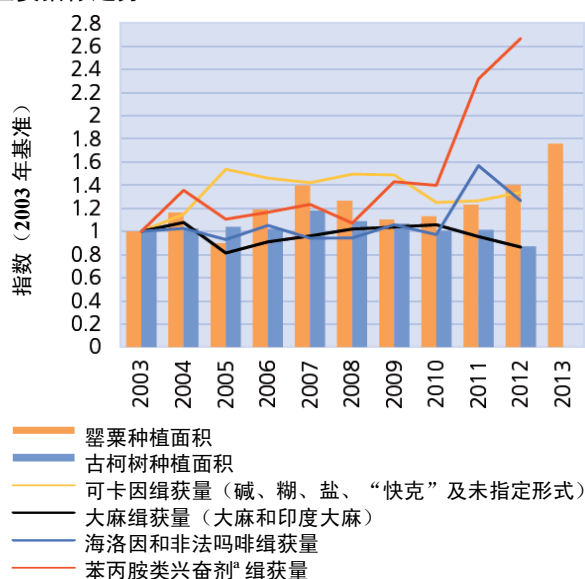
近年来，大洋洲市场不断扩张，但较之其他消费市场，该区域的使用模式有所不同，因为该区域偶尔使用此物质的群体庞大（流行率高），原因可能在于可卡因价格高昂。

大麻

大麻药草（“大麻”）的种植和生产范围仍然广泛，而大麻脂（“印度大麻脂”）的生产依然仅限于北非、中东和西南亚少数几个国家。在阿富汗，尽管大麻种植面积不断减少，但2012年，由于每公顷产量提高，大麻脂潜在产量高于2011年。全球的大麻吸毒似乎减少了，基本上反映了一些西欧和中欧国家报告的大麻吸毒估计数的减少。然而，在美国，对大麻吸毒风险认知的不足导致了其使用的增加。与此同时，每年因大麻吸毒而求诊者越来越多。

2003-2013年毒品供应和毒品供应减少的

主要指标趋势



资料来源：缉获数据：年度报告调查表，以其他官方来源为补充。

种植数据：毒品和犯罪问题办公室的估计数，基于毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统，以其他官方数据为补充。

* 包括苯丙胺、“摇头丸”类物质、甲基苯丙胺、非特定类型的苯丙胺类兴奋剂、其他兴奋剂和处方兴奋剂。对于其他兴奋剂和处方兴奋剂，只列入按重量或体积报告的缉获量。

如缉获数据所示，过去十年，欧洲市场逐渐发生了变化，本地或本区域所产大麻药草目前正在逐步取代主要源自摩洛哥的大麻脂，而后者过去是欧洲占优势地位的大麻物质。

美国科罗拉多州和华盛顿州及乌拉圭的新监管框架现将大麻娱乐性使用合法化了，但加上了一些限制条件。新的法律还对供应链做了规定，涵盖许可种植和个人种植。现在去了解这些变革对大麻娱乐性使用和不当使用的影响，及其在卫生、刑事司法及财政收入和支出等可能波及的广泛领域内的影响，都为时尚早。要了解这些新监管框架的更广泛影响，为未来决策提供资料，将需要多年的仔细监测。

根据现有研究，可以说，随着风险认知的减弱和供应的增加，使用量和初次使用的青年人数都可能增加。大麻零售的税收有望带来财政收入，但预期收入与预防和保健成本之间的取舍，尚需慎重权衡。

苯丙胺类兴奋剂

虽然苯丙胺类兴奋剂的全球制造难以量化，但所捣毁的苯丙胺类兴奋剂加工点数目继续增加，主要制造的是甲基苯丙胺。北美洲的甲基苯丙胺制造规模再次扩张，据报告，在美国和墨西哥捣毁的甲基苯丙胺加工点数目大幅增加。

全球共缉获苯丙胺类兴奋剂144吨，其中一半在北美洲缉获，四分之一在东亚和东南亚缉获。继续有报告称，在中东，特别是在约旦、沙特阿拉伯和阿拉伯叙利亚共和国，缉获了大量苯丙胺。

中亚和西南亚作为新的市场正在兴起，但这些分区域中有两个国家报告的甲基苯丙胺缉获和使用水平都较低。西南亚同时作为供往东亚和东南亚的一个甲基苯丙胺重要生产区域已然崛起。西非和中非的生产也暂露头角。

2012年，“摇头丸”缉获量有所增加，缉获“摇头丸”数量最大的区域是东亚和东南亚，其次是欧洲（东南欧、西欧和中欧），共占全球“摇头丸”缉获量的80%以上。

用于治疗注意力缺失多动症的处方兴奋剂或药物的滥用并不少见，但只有少数几个国家报告了一般人口和青年人口中的滥用流行率。报告处方兴奋剂滥用的主要是北美洲和南美洲国家，其他区域的此类滥用也不可忽略。

新型精神活性物质和基于网络的市场

互联网仍然是贩毒和前体化学品非法贸易的一种途径，所谓“暗网”的使用有增无减。“暗网”构成了一个虚拟市场，无法通过网络搜索进入，网站所有者和使用者都借助复杂隐匿手段掩盖了身份，很难为执法机关所发现。这样，“暗网”便成了非法毒品买卖双方的避风港，主要采用数字货币（比特币）进行交易。

“暗网”毒品交易的整体比例尚不清楚，但交易价值以及供应毒品的范围都似乎越来越大。“暗网”的一个重要例子就是“丝绸之路”。捣毁后发现，这个网站运营了两到五年，总收入约12亿美元。有证据表明，“暗网”上存在一个利基市场，交易新型精神活性物质、优质大麻、海洛因、亚甲二氧基甲基苯丙胺（“摇头丸”）和可卡因。最后，新型精神活性物质的扩散继续构成挑战，新型精神活性物质的种类（2012年7月为251种物质，2013年12月达348种）明显超过了受国际管制的精神活性物质种类（234种物质）。

涉毒犯罪

与物业相关犯罪和暴力犯罪不断下降的总体趋势相比，2003至2012年期间，当局记录的经单独评估涉及个人使用和贩运毒品的犯罪出现了增长。可是，相对于同期吸毒人数的增加而言，有犯罪记录的吸毒者因个人使用而沦为毒品犯的比例保持稳定。在世界范围内，绝大多数吸毒犯罪都与大麻有关。

不同区域的贩毒犯罪情况因所涉毒品类型和供应模式而异。

因毒品犯罪被捕者或涉嫌毒品犯罪者大多数为男性；妇女对毒品犯罪的参与因毒品种类而异，反映了妇女所偏好的毒品。据观察，被捕或涉嫌妇女比例最高的为涉及镇静剂和安定剂的犯罪（25%）。

前体管制

大多数毒品，无论是植物制成的，还是合成的，都需要化学品来将其转化为制成品。虽然对秘密制造植物型毒品（海洛因和可卡因）而言，化学

品只是所需成分之一，但在非法制造合成毒品过程中，它们却构成了重要基本成分。

鉴于合成毒品产量日益增长，对称为前体的化学品的管制已成为主要的供应管制策略，因为根除非法作物和替代发展的传统方法不能适用于合成毒品。

用于非法制造毒品的化学品生产和贸易结构和趋势中可能存在薄弱环节。多年来，国际社会加强了管制制度，旨在允许此类化学品的合法贸易，同时防止其转用于非法制造毒品。

前体管制已取得了一些成功，但这些成功却刺激非法毒品贩运者和制造商做出了一系列反应，为国际毒品管制制度带来了新的挑战。

化学工业中易发生前体转用的薄弱环节

过去几十年间，特别是过去二十年，化学工业出现了强劲增长，也发生了地域转移，全球产量翻了一番，贸易增加了两倍多。同样在这一时期，大量生产转移到亚洲，那里的化学工业蓬勃兴起，呈现出现时特点：竞争性小企业云集，组成规模可观的集群。过去，化学工业一直由大型垂直一体化企业集团主导。与之相比，这些新的发展使得化学工业可能更容易发生前体转用。

此外，随着化学品的跨国交易日益增加，过境国数目更加庞大，以及一些化学品经纪人和其他中介机构的出现，前体转用于秘密制造毒品的潜在途径得到不断拓展。

国际社会的应对

前体管制是1988年《联合国禁止非法贩运麻醉药品和精神药物公约》规定的国际毒品管制的重要支柱之一。《公约》针对经常用于制造毒品的多种化学品的制造、分销及国际贸易规定了一些具体措施。这些化学品分为两类：管制更严格的物质列入表一，而管制相对较松的物质列入表二。

《1988年公约》授权国际麻醉品管制局在国际层面执行前体管制。

联合国麻醉药品委员会、经济及社会理事会和大会通过的一些决议以及1998年大会第二十届特别会议通过的《政治宣言》和2009年大会通过的《开展国际合作以采用综合平衡战略处理世界毒品问题的政治宣言和行动计划》（包括其相关行动计划）进一步加强了这一制度。截至2013年12月，23种物质受到国际管制：《1988年公约》表一所列的15种物质和表二所列的8种物质。2014年3月，

麻醉药品委员会决定将α-苯乙酰乙腈列入《公约》表一。

前体化学品的生产和贸易

前体存在合法使用和合法贸易，而管制包括监测合法贸易，并防止转用。通过分析各国向毒品和犯罪问题办公室提供的信息及国际贸易统计数据可以得出的结论是，2010至2012年期间，约77个国家从事了前体化学品的制造，

更多国家参与了前体贸易。2010至2012年期间，122个国家报告了前体化学品的出口情况，150个国家报告了进口情况。亚洲国家报告的前体出口最多，其次为欧洲和美洲。如果仅考虑前体化学品的净出口国，亚洲国家占2010至2012年期间净出口总额的59%。全球前体化学品出口增长速度与化学品出口总体增长速度相当。

各个国家对各种前体的合法需求和应用各不相同。就经济价值而言，绝大部分前体化学品国际贸易（93%）所涉物质为《1988年公约》表二所列物质。2012年，所受管制更严格的表一物质仅占前体化学品国际贸易的7%，占有所有化学品国际贸易的0.04%，而其出口增长远远低于表二所列物质。从经济角度来看，表一前列物质中最重要的是用于制造海洛因的醋酸酐，其次是用于制造可卡因的高锰酸钾，和用于制造甲基苯丙胺的伪麻黄碱。

前体化学品的非法贸易不像合法市场那样易于量化，但缉获方面的信息可以部分揭示出趋势情况。

虽然每年的前体化学品缉获量波动范围很大，但从表一前列前体的总体趋势看，过去二十年期间，缉获量有所增长。相比之下，表二所列物质缉获量虽然也起伏不定，但总体趋势却一直稳定。表一和表二所列前体缉获量的区域分布显示，缉获主要集中在美洲，在研究所涉时间段其次是欧洲，但最近几年其次是亚洲。

前体管制对毒品供应的影响

前体化学品管制措施对减少化学品转用于非法制造毒品具有切实影响，通过各种分析方法可略见一斑：

a) 越来越多的化学品免于转用。转用前被拦截的货物批次大大增加，与国际前体管制之初的1990至1992年相比，2010至2012年表一前列前体缉获量增加了12倍。这虽算不上确凿证据，却也表明了前体管制的有效性；

b) 高查获率。与估计已转用于非法制造的总量相比，从缉获量可以看出，2007至2012年期间截获了大约15%的转用高锰酸钾（范围：10-28%）和15%的转用醋酸酐（范围：7-22%之）。估计高锰酸钾转用量仅相当于其国际贸易量的2%，而醋酸酐转用量相当于其国际贸易的0.2%；

c) 前体缉获量高于用前体所制造物质的缉获量。2007至2012年期间，“摇头丸”前体缉获量如果按本可用其制造的“摇头丸”数量（制成品当量）计算，比“摇头丸”缉获量多五分之一。同期苯丙胺和甲基苯丙胺前体缉获量按其制成品当量计算高达苯丙胺和甲基苯丙胺缉获量的两倍以上；

d) 前体管制减少了毒品供应。前体管制似乎减少了前体供应，从而导致毒品供应随之减少。这方面有三个例子。第一个是麦角酰二乙胺（致幻剂）的市场萎缩，至少部分原因在于致幻剂前体管制的加强。其市场萎缩反映为1996至2013年期间美国高中生对致幻剂的使用减少了75%，这与此物质供应量的减少密切相关。第二个例子是许多国家对“摇头丸”使用的减少以及该物质纯度的降低，这与2007至2010年期间此毒品主要前体供应受限有关。第三个例子是，过去二十年，甲喹酮前体管制的加强似乎已导致其供应量减少，从而使其使用也减少了；

e) 非法市场的价格。合法市场的醋酸酐价格最近几年一直徘徊在每升1至1.5美元之间，而阿富汗非法醋酸酐价格多年来一直在上涨，从2002年的每升8美元间或涨到了高达每升430美元的巅峰（2011年）。价格的这一上涨与前体管制的加强不无关系，对海洛因的生产成本也带来了冲击。在阿富汗海洛因生产总成本中醋酸酐的比例从2002年的2%上升到了2010年的26%，但2013年回落至约20%。

毒品加工点经营者的新策略

全球前体管制的加强促使非法加工点秘密经营者制订出了一些对策。这些策略包括：

- 用更复杂的方式获得前体化学品
- 利用管制制度薄弱的过境国
- 出现了专门供应前体化学品的有组织犯罪集团
- 创建幌子公司隐瞒非法进口

- 为了规避国际管制制度，在国内转用前体化学品，随后再偷运到最终目的地
- 利用互联网
- 不当使用药物制剂（特别是含麻黄碱或伪麻黄碱的制剂）及，
- 出现了非表列前体化学品，包括可轻易转化成所需前体的各种前前体。

因此，最近几年出现了制造苯丙胺类兴奋剂的新前前体，包括 α -苯乙酰乙腈、各种苯乙酸酯、3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮、甲基缩水甘油酸甲酯和甲胺。其中一些物质只在为数有限的国家受到管制，已成为过去所用前体化学品的主要替代品，目前缉获量大于受国际管制的苯丙胺类兴奋剂前体。

另一项对策就是制造新型精神活性物质，可采用不受国际管制的化学品。

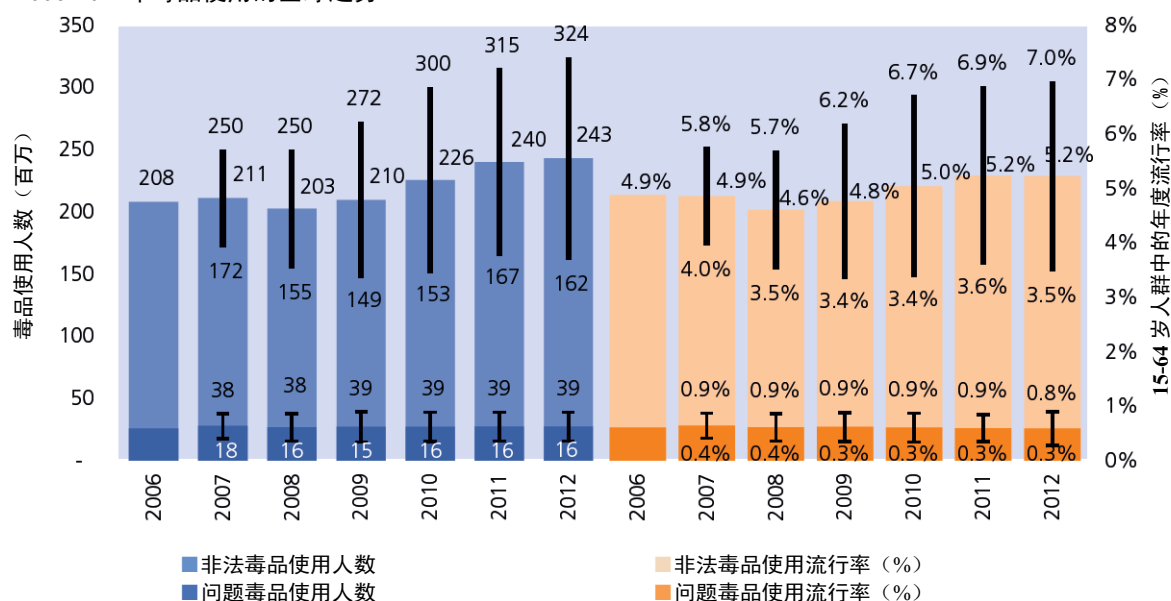
秘密制造商采用的所有这些策略为国际前体管制制度带来了一系列新的挑战。与此同时，这些策略也反映了前体管制确有实效的事实。目前国际上已有一些工具来应对新出现的问题——“了解客户”原则的适用、有限的国际特别监视清单、网上出口前通知系统和前体事件通信系统——但这些在许多国家都有待实施。其普遍和有效实施将让迎接挑战的工作向前迈进一步。

非法毒品市场的最新统计和趋势分析

A. 毒品使用状况：全球概览

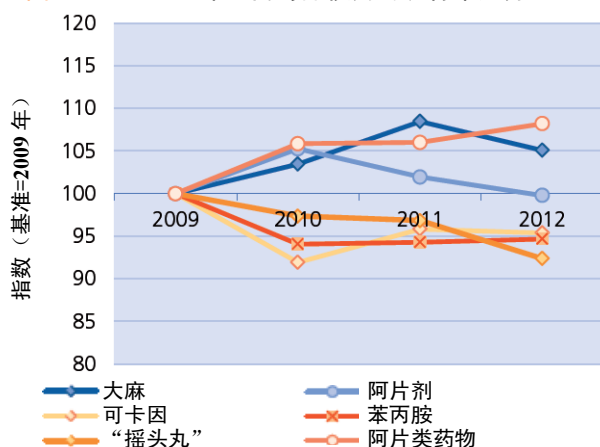
从全球来看，2012年，15-64岁的世界人口中估计约有5.2%（范围：3.5-7.0%），即大约2.43亿人（范围：1.62亿-3.24亿人）在上一年至少使用过非法毒品一次，主要使用的是大麻、阿片类药物、可卡因或苯丙胺类兴奋剂之类的物质。虽然男女非法吸毒状况因国家和所用物质而异，但一般而言，非法吸毒的男性人数很可能超过女性的两到三倍。¹尽管非法毒品使用状况的区域趋势变幻不定，但全球毒品使用的总体流行率尚属稳定。同样，从常规吸毒者和吸毒致病者或吸毒致瘾者来看，问题毒品使用人数也保持稳定，大约为2,700万人（范围：1,600万-3,900万人）。

图1. 2006-2012年毒品使用的全球趋势



资料来源：基于毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表的估计数。

图2. 2009-2012年不同毒品使用的流行率趋势



资料来源：基于毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表的估计数。

¹ 此数据基于会员国通过年度报告调查表向联合国毒品和犯罪问题办公室（毒品和犯罪问题办公室）报告的男女吸毒流行率。

就不同类别的物质而言，自2009年以来，阿片类药物和大麻的使用出现了增加，而阿片剂、可卡因和苯丙胺类兴奋剂（不包括“摇头丸”）的使用要么保持稳定，要么呈下降趋势。但是，并非所有的国家都展开了全国吸毒调查，而展开调查的大多数国家也只是定期调查，比如三到五年一次。

因此，与其盯着每年的同期变化，倒不如从更长远的角度来看更有意义。此外，人口庞大的国家除外，一个国家每年的同期流行率变化对一个区域的整体流行率影响甚微。就2012年的数据来说，有33个国家提供了最新流行率估计数，大部分为西欧、中欧和北美洲国家，占了全球15-64岁人群的近12%。因此，所有毒品和不同物质使用的趋势和全球年度估计数只反映这些国家和地区估计数的变化或修订。

表1. 2012年全球不同毒品使用者估计人数

	使用人数（百万人）			流行率（%）		
	最可靠估计	估计下限	估计上限	最可靠估计	估计下限	估计上限
大麻	177.63	125.30	227.27	3.8	2.7	4.9
阿片类药物	33.04	28.63	38.16	0.7	0.6	0.8
阿片剂	16.37	12.80	20.23	0.35	0.28	0.43
可卡因	17.24	13.99	20.92	0.37	0.30	0.45
苯丙胺类兴奋剂	34.40	13.94	54.81	0.7	0.3	1.2
“摇头丸”	18.75	9.4	28.24	0.4	0.2	0.6

资料来源：基于毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表的估计数。

多种毒品使用

多种毒品使用指同时或相继使用两种或更多种物质；¹这种情况在所有区域的娱乐和常规吸毒人群中都很常见。^{2,3}

多种毒品使用有三种不同的模式：

一种模式是同时使用不同物质，获得累积或互补效果。^{4,5}这种模式常见于大麻和可卡因吸毒者，将有关毒品与酒精一起使用；其他组合包括将海洛因与苯二氮、⁶酒精或其他阿片类药物（美沙酮、羟考酮等）一起使用，以及将可卡因与其他兴奋剂一起使用。

第二种模式是用一种毒品来抵消另一种毒品的副作用，例如，可卡因和海洛因的使用（“快速丸”），或者可卡因与其他阿片类药物一起使用，⁷后一种组合还有互补效果。

第三种模式为一种毒品逐步取代另一种毒品或被另一种毒品替代，原因通常是价格或供给的变化，或者为了追求流行风尚。常见的例子就是各个区域都出现过的海洛因被羟考酮、地索吗啡或其他阿片类药物取代，以及“摇头丸”被甲氧麻黄酮或其他一些新型精神活性物质取代。

关于多种毒品使用状况，已有各种研究相继报道。2006年在欧洲14个国家进行的一项研究表明，60%的可卡因吸毒者为多种毒品使用者，其中42%的人结合使用了酒精，28%的人同时吸食大麻，而16%的人同时使用海洛因。⁸在美国东南部地区进行的另一项研究表明，48.7%的入院治疗者使用了多种毒品，酒精、可卡因和大麻是最常见的结合使用物质。⁹对娱乐性吸毒者和高风险吸毒者而言，使用多种毒品的主要风险和后果仍然是严重的健康影响，因为使用多种毒品会造成毒性加剧、毒品过量，甚至死亡。从政策角度来看，有必要了解多种毒品使用的模式，因为针对特定、单一毒品使用者的介绍和特性描述对这类毒品使用不再有效。

¹ 世界卫生组织，《酒精和毒品术语词典》（日内瓦，1994年）。

² 《2011年世界毒品报告》（联合国出版物，出售品编号：E.11.X.10）。

³ 欧洲毒品和毒瘾监测中心，“多种毒品使用：模式与对策”，2009期选刊（里斯本，2009年11月）。

⁴ 同上。

⁵ Annabel Boys、John Marsden和John Strand，“了解青年吸毒原因：功能性观点”，《健康教育研究》，第16卷，第4期（2001年），第457-469页。

⁶ Markus Backmund等著，《海洛因吸毒者、接受美沙酮替代治疗和可待因替代治疗的患者结合使用苯二氮卓类药物的情况》，《成瘾疾病杂志》，第24卷，第4期（2005年）。

⁷ Francesco Leri、Julie Bruneau和Jane Stewart，“了解多种毒品使用：回顾同时使用海洛因和可卡因的情况”，《毒瘾》，第98卷，第1期（2003年1月），第7-22页。

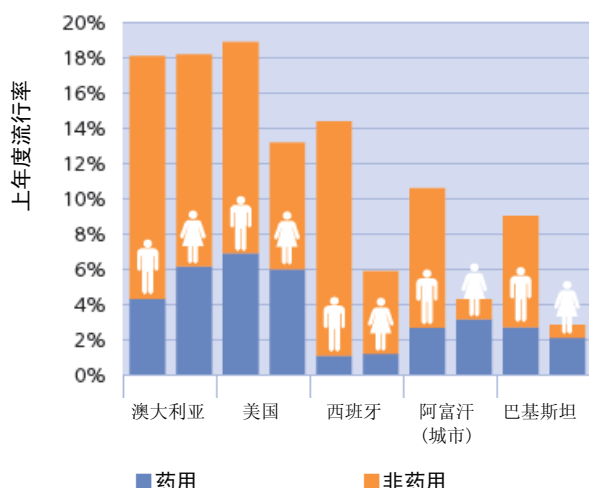
⁸ 欧洲毒品和毒瘾监测中心，《2009年年度报告：欧洲毒品问题现状》（里斯本，2009年11月），第42页。

⁹ S. Kedia等著，“公费客户中单一毒品与多种毒品的滥用”，《毒品滥用治疗、预防和政策》，第2卷，2:33（2007年11月8日）。

吸毒与性别

几乎所有的吸毒调查都表明，与妇女相比，男性更倾向于使用阿片剂和大麻等毒品。但如果考虑滥用药品的数据，性别差距便缩小了。最近在五个国家（澳大利亚、美国、西班牙、阿富汗城市和巴基斯坦）展开的调查表明，非法吸毒现象在男性中比在女性中更为常见，但妇女对药品的非医疗使用如果算不上更多，也跟男性几乎不相上下（见图3）。将五项调查的估计数综合起来看，男女非法使用药品的情况截然不同，因为过去一年吸毒的妇女中近半数使用了药品，相比之下，男性的这一数据只有三分之一。

图3. 男女两性上年度使用药用和非药用非法毒品的估计比例



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表、2012年阿富汗全国城市家庭吸毒调查、《2010年国家禁毒战略家庭调查报告》、《2013年巴基斯坦吸毒状况》、2012年物质滥用和精神健康调查、2012年西班牙对普通人群的毒品、酒精和药物调查。

注：药品非医用估计比例基于最佳可用估计数，不一定能反映各类已知滥用药品的情况。

B. 健康和社会影响

治疗需求反映的问题毒品使用情况

吸毒疾患和吸毒成瘾的治疗需求反映了问题毒品消费水平。因此，通过分析增加治疗需求的毒品类型，可了解各区域不良健康影响最大的毒品。在非洲、整个美洲和大洋洲，对大麻吸毒的治疗效果非常明显。虽然普通大众可能认为大麻是危害最小的非法毒品，但2003至2012年期间，因大麻问题而入院治疗的比例有所上升，增长的区域包括西欧和中欧（从19%升至25%）、东欧和东南欧（从8%升至15%），拉丁美洲和加勒比（从24%升至40%）以及大洋洲（从30%升至46%）。阿片类药物是东欧、东南欧和亚洲治疗需求针对的主要毒品。可卡因是美洲，尤其是拉丁美洲和加勒比地区，治疗需求增长的一个主要因素。而在亚洲和大洋洲的治疗需求中，苯丙胺类兴奋剂使用者占了相当大的比例。

从全球来看，据估计，每年大约有六分之一的问题毒品使用者²接受治疗。但区域差异较大。西欧和中欧的问题毒品使用者中接受治疗者占五分之一，大洋洲接受治疗者占四分之一，而北美洲接受治疗者占三分之一，相比之下，非洲只有大约十八分之一的问题毒品使用者（主要使用大麻）接受治疗。

涉毒死亡

涉毒死亡³是吸毒可导致伤害的最极端形式。联合国毒品和犯罪问题办公室（毒品和犯罪问题办公室）估计2012年涉毒死亡人数为183,000人（范围：95,000-226,000人），死亡率为每百万15-64岁人口的40.0%（范围：20.8-49.3%）。⁴

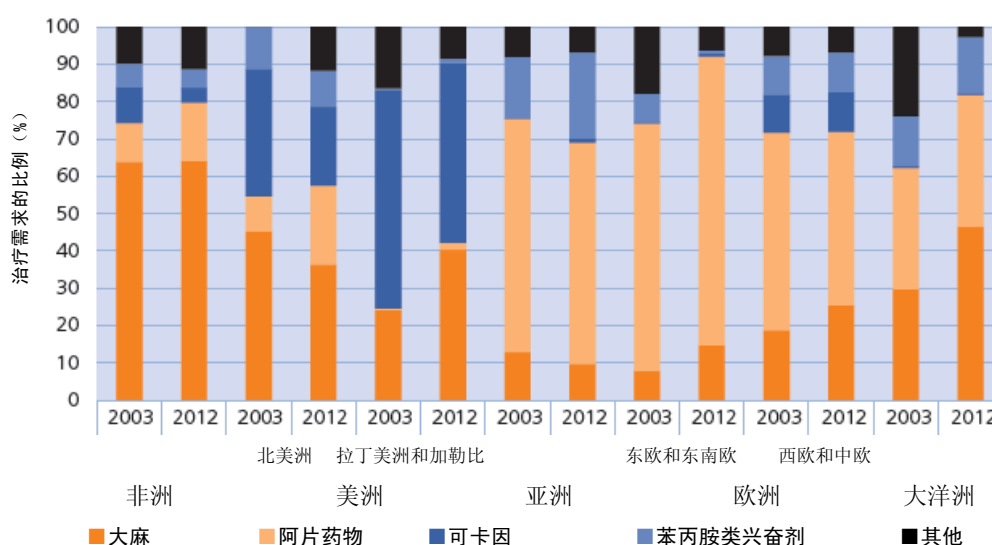
² 对于问题毒品使用尚无标准定义。各个国家的定义不尽相同，可包括高度危险的毒品消费者，如注射吸毒者、每天吸毒者和（或）按照世界卫生组织《国际疾病分类》（第十次修订）和美国精神病学会《精神障碍诊断和统计手册》（第四版）所载临床标准或可能适用的任何类似标准或定义被诊断为吸毒患者或吸毒成瘾者。

从《2013年世界毒品报告》发布的数据看来，涉毒死亡总人数的当前估计数为下调修正数据，不应解释为全球涉毒死亡人数的减少。该修正的主要原因是，只有少数几个国家（伊朗伊斯兰共和国、哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦）更新了估计数，受影响最大的是亚洲区域总数，全球涉毒死亡人数也相应受到影响。

全球涉毒死亡人数中大部分系毒品过量致死，而引起这些死亡的主要毒品类型为阿片类药物（海洛因和非医用处方阿片类药物）。毒品过量的危险因素包括阿片类药物的可用性和纯度；近期戒断导致的耐受性降低，如因治疗、监禁或自我强制戒断；缺乏对阿片类药物依赖的治疗；以及多种毒品使用，特别是涉及苯二氮卓和酒精的使用。⁵

阿片类药物过量死亡是可以避免的，不仅可通过减少阿片类药物依赖或限制供应，而且可通过在过量发生后逆转阿片类药物的药力。纳洛酮是一种纯粹的类阿片拮抗药。世界卫生组织（世卫组织）建议，可将其用于即时逆转阿片类药物过量的药力。此药高效而安全，无明显副作用，无滥用可能性。⁶

图4. 2003-2012年各区域接受治疗者所涉主要毒品的变化率



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表、国家政府报告。

一些国家实施了社区方案，让经适当培训的阿片类药物使用者及其同伴和家人可以更方便地获得纳洛酮。以美国为例，2010年有188个地方阿片类药物过量预防方案分发纳洛酮。1996至2010年期间，这些方案报告了10,171起使用纳洛酮实现阿片类药物过量逆转的病例。⁷

预防非致命过量病例

高风险吸毒——尤其是对常规阿片类药物使用者和注射吸毒者——的一个重要健康影响是出现非致命过量病例，这方面的报道在很大程度上仍然不充分。⁸对阿片类药物使用者和注射吸毒者进行的各种研究报告称，绝大多数阿片类药物使用者一生中都已经历过阿片类药物过量而幸存的事情（不同研究报告的比例在

³ 各会员国对涉毒死亡的定义各不相同，但都包括以下所有或部分因素：毒品过量而致命、注射吸毒感染艾滋病毒而导致的死亡、自杀以及吸毒导致的意外死亡和创伤。

⁴ 由于非洲各国报告的数据非常有限，因此采用了替代数据来源：Louisa Degenhardt 等著，“非法吸毒”，《健康风险的量化比较：全球和各区域某些主要风险因素导致的疾病负担》，第1卷，M. Ezzati 等编，（日内瓦，世界卫生组织，2004年）。

⁵ 毒品和犯罪问题办公室/世卫组织 2013 年讨论文件，“阿片类药物过量：预防和减少阿片类药物过量死亡”，联合国，2013 年 6 月。同上。

⁷ 疾病防治中心，“提供纳洛酮的社区阿片类药物过量预防方案：美国，2010 年”，《发病率和死亡率周报》，第 61 卷，第 6 期（2012 年 2 月 17 日），第 101-105 页。

⁸ 毒品和犯罪问题办公室/世卫组织 2013 年讨论文件，“阿片类药物过量：预防和减少阿片类药物过量死亡”（联合国，2013 年 6 月）。

30-83%之间不等⁹⁾。此外，据估计，欧洲的非致命过量病例与因毒致死病例的比例为20-25:1。¹⁰⁾非致命过量可大大增加脑组织缺氧、肺水肿、肺炎和心律失常等疾病的发病率，从而造成住院时间延长、脑损伤和残疾。¹¹⁾

大多数过量病例都发生于诸如类阿片等物质与其他镇静物质，特别是酒精和苯二氮混合使用的情况（见多种毒品使用框注）。如果吸毒者短期戒断（如遭到监禁或经历了短期戒毒后）而导致耐受性降低后对剂量判断错误，也可能发生过量。

表2. 2012年涉毒死亡估计人数与每百万15-64岁人口的死亡率

区域	涉毒死亡人数			每百万 15-64 岁人口的死亡率			提供死亡率数据的国家 占人口的百分比 (%)
	最可靠估计	估计下限	估计上限	最可靠估计	估计下限	估计上限	
非洲	36,800	17,500	56,200	61.9	29.4	94.3	..
北美洲	44,600	44,600	44,600	142.1	142.1	142.1	100
拉丁美洲和加勒比	4,900	4,000	7,300	15.1	12.6	22.7	80
亚洲	78,600	11,400	99,600	27.7	4.0	35.0	9
西欧和中欧	7,500	7,500	7,500	23.2	23.2	23.2	100
东欧和东南欧	8,700	8,700	8,700	37.9	37.9	37.9	100
大洋洲	1,900	1,600	1,900	77.5	65.3	78.5	75
全球	183,100	95,500	225,900	40.0	20.8	49.3	

资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表；美洲管制药物滥用委员会；Louisa Degenhardt 等著，“非法药物使用”，《健康风险因素量化比较：某些主要风险因素造成的全球和区域疾病负担》，第1卷，第13章，M. Ezzati 等编（日内瓦，世界卫生组织，2004年）。

注：为了反映2012年的人口状况，对非洲的数据进行了调整。亚洲估计数波动范围很大，反映出该区域国家的报告水平很低。亚洲最可靠估计数接近波动范围的上限，因为少数人口非常稠密的国家报告的死亡率相对较高，这导致区域平均数较高。

两点 (..) 表示数据不充分。另见脚注4。

注射吸毒者、健康影响及预防和治疗服务

不安全注射吸毒会造成非常严重的健康影响，通过共用被污染的注射器具而传播艾滋病毒、乙型肝炎和丙型肝炎等血源性传染病的风险很高。联合国艾滋病毒/艾滋病联合规划署（艾滋病规划署）报告称，注射吸毒者中的艾滋病毒新发病例数量仍居高不下，占了一些国家新感染病例的40%，构成了一项主要的公共健康挑战。¹²⁾对全球吸毒成瘾疾病负担的一项最新研究估计，2010年，因感染艾滋病毒而过早死亡造成的198万年丧失岁数都涉及不安全注射吸毒，全球因感染丙型肝炎而造成了49.4万年丧失岁数。¹³⁾

有关吸毒者特别是注射吸毒者行为和健康的知识在过去十年得到了拓展。过去十年期间，为了估算难接触人群和重点隐蔽人群（如注射吸毒者）的人口规模和特别是艾滋病毒和丙型肝炎等传染病的流行率，专门为衡量这些人群设计了生理和行为监测研究，并为展开此项研究做出了巨大努力。

⁹⁾ B. Sergeev 等著，“俄罗斯联邦注射吸毒者中的阿片剂过量流行率和事件”，P. Coffin, S. Sherman 和 M. Curtis 引用于“低估与忽视：全球毒品过量和过量预防审视”，《2010年全球减少危害状况：扩大响应的主要问题》，C. Cook 编（伦敦，国际减少危害协会，2010年）；K. E. Tobin 和 C. A. Latkin，“马里兰州巴尔的摩市吸毒者抽样人群中的抑郁症状与非致命过量之间的关系”，《城市健康杂志》，第80卷，第2期（2003年），第220-229页；P. O. Coffin 等著，“识别有非致命过量风险的注射吸毒者”，《理论急诊医学》，第14卷，第7期（2007年7月），第616-623页；S. Darke, J. Ross 和 W. Hall，“澳大利亚悉尼海洛因使用者的过量情况：注射流行率与非致命过量的相互关系”，《毒瘾》，第91卷，第3期（1996年），第405-411页；B. Powis 等著，“伦敦注射吸毒者自我报告的过量情况：问题的范围和性质”，《毒瘾》，第94卷，第4期（1999年），第471-478页。

¹⁰⁾ 欧洲毒品和毒瘾监测中心，《2010年年度报告》（里斯本，2010年）。

¹¹⁾ M. Warner-Smith, S. Darke 和 C. Day，“非致命海洛因过量的发病率”，《毒瘾》，第97卷，第8期（2002年），第963-967页。

¹²⁾ 艾滋病规划署，《全球报告：艾滋病规划署2013年全球艾滋病疫情报告》（日内瓦，2013年）。

¹³⁾ L. Degenhardt 等著，“非法吸毒和吸毒成瘾造成的全球疾病负担：《2010年全球疾病负担研究》调查结果”，《柳叶刀》，第382卷，第9904期（2013年8月29日），第1564-1574页。

虽然无从精确了解迄今为止开展的综合性生理和行为调查的次数，但据估计，过去十年间（2003至2013年）在超过50个国家进行了125至200次行为监测调查和综合性生理和行为调查（其中包括针对艾滋病毒以及某些情况下针对丙型肝炎和梅毒的血清检验）。¹⁴

目前的估计数基于占全球15-64岁人群83%的89个国家提供的注射吸毒流行率数据（相比之下，为《2013年世界毒品报告》提供此项数据的国家为83个），以及占全球估计注射吸毒人数92%的111个国家提供的注射吸毒者中的艾滋病毒流行率数据（相比之下，为《2013年世界毒品报告》提供此项数据的国家为106个）。这表明，与前联合国艾滋病毒和注射吸毒问题咨商小组之前于2008年发布估计数时所得到的资料相比，数据覆盖范围有所扩大。以前对注射吸毒流行率的估计数基于61个国家提供的数据。对注射吸毒者中艾滋病毒流行率的估计数基于84个国家提供的数据。

在计算2012年估计数时，毒品和犯罪问题办公室、艾滋病规划署、世卫组织和世界银行携手努力，联系了学术界的广大专家、¹⁵区域组织、国际组织及民间社会组织，旨在确保方法的科学性，同时确保最大限度地获得全世界有关这一主题的数据组。方法的差异性，加上数据质量相关的各种因素，使得可靠评估注射吸毒者中注射吸毒和艾滋病毒流行率的全球和区域变化及趋势成了一项极具挑战性的任务。

注射吸毒者

毒品和犯罪问题办公室/世卫组织/艾滋病规划署/世界银行联合估计，2012年全球最近曾注射吸毒者共有1,270万人（范围：890万-2,240万人），15-64岁人群中的注射吸毒流行率为0.27%（范围：0.19-0.48%）。但数据覆盖范围和质量方面的区域差异巨大。

表 3. 2012 年 15-64 岁一般人群中注射吸毒的估计人数和流行率（%）

区域	分区域	注射吸毒者				
		估计人数			流行率（%）	
		估计下限	最可靠估计	估计上限	估计下限	估计上限
非洲		300,000	1,020,000	6,240,000	0.05	1.05
美洲		2,470,000	3,130,000	3,910,000	0.39	0.61
	北美洲	1,770,000	2,060,000	2,360,000	0.56	0.75
	拉丁美洲和加勒比	700,000	1,070,000	1,540,000	0.22	0.48
亚洲		3,480,000	4,650,000	6,190,000	0.12	0.22
	中亚和外高加索	360,000	410,000	470,000	0.67	0.87
	东亚和东南亚	2,450,000	3,260,000	4,420,000	0.16	0.28
	西南亚	390,000	650,000	920,000	0.22	0.51
	近东和中东	30,000	70,000	130,000	0.03	0.13
	南亚	250,000	250,000	260,000	0.03	0.03
欧洲		2,530,000	3,760,000	5,850,000	0.46	1.06
	东欧和东南欧	1,800,000	2,900,000	4,750,000	0.78	2.07
	西欧和中欧	740,000	870,000	1,100,000	0.23	0.34
大洋洲		120,000	130,000	160,000	0.49	0.66
全球		8,910,000	12,690,000	22,350,000	0.19	0.48

资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表、艾滋病规划署全球艾滋病应对进展报告（各年度）、前联合国艾滋病毒和注射吸毒问题咨商小组、基于毒品和犯罪问题办公室数据的估计数，以及国家政府报告。

¹⁴ E. de Buhr, “重点人群综合性生理和行为调查”，2013年10月28日报草案。

¹⁵ 包括联合国艾滋病毒和注射吸毒问题咨商小组的所有前成员。

计算目前估计数时，在《2013年世界毒品报告》发布的估计数基础上，对全球注射吸毒人数进行了略微下调修正，这不应该解释为全球注射吸毒人数的实际减少，而只是在毒品和犯罪问题办公室/世卫组织/艾滋病规划署/世界银行在2013年底首次联合进行的数据和方法审查及独立专家咨商之后，对估计数的修正。23个国家为此更新了有关注射吸毒者的国家估计数，包括中国和印度尼西亚等人口密集国家。

到目前为止，东欧和东南欧的注射吸毒流行率最高，15-64岁人群中估计1.26%的人最近注射过毒品，这个比例是全球平均数的4.6倍。在该分区域内部，注射吸毒比率特别高的国家是俄罗斯联邦（2.29%）、摩尔多瓦共和国（1.23%）、白俄罗斯（1.11%）和乌克兰（0.88-1.22%）。

就注射吸毒者实际人数而言，三个国家（俄罗斯联邦、中国和美国）加起来占了全球总数的46%。

注射吸毒者感染艾滋病毒状况

艾滋病规划署报告称，从提供数据的49个国家来看，艾滋病毒在注射吸毒者中的流行率比在一般人群中高至少22倍，而其中11个国家的这一数字为至少高出50倍。¹⁶

毒品和犯罪问题办公室/世卫组织/艾滋病规划署/世界银行联合估计，2012年全球共有170万（范围：90万-480万）注射吸毒者携带艾滋病毒，注射吸毒者中的艾滋病毒平均流行率达到13.1%。

关于注射吸毒者的数据收集工作面临着严峻挑战。这个人群往往很难接触，难以选取样本。对注射吸毒者展开调查时，找到的可能也只是正在注射毒品的人，因此，对注射吸毒而感染艾滋病毒者的全球估计数可能并不全面，不能充分计算虽终身注射吸毒且携带艾滋病毒但当时并未注射吸毒者。

计算目前估计数时，在《2013年世界毒品报告》估计数基础上对注射吸毒者中的艾滋病毒流行率估计数进行了上调修正。但由于对注射吸毒者的估计总人数进行过下调修正，因此注射吸毒且携带艾滋病毒者的全球估计人数基本保持不变。重要的是，新的估计数反映了毒品和犯罪问题办公室/世卫组织/艾滋病规划署/世界银行在2013年年底首次联合进行的数据和方法审查及独立专家咨商的结果，36个国家为此更新了国家估计数，其中包括三个人口庞大的国家（中国、俄罗斯联邦和美国）。

表 4. 2012 年注射吸毒者感染艾滋病毒的估计人数和流行率（%）

区域	分区域	注射吸毒者		
		估计人数		
		估计下限	最可靠估计	估计上限
				流行率 最可靠估计（%）
非洲		24,000	123,000	2,006,000
美洲		197,000	267,000	421,000
	北美洲	148,000	189,000	254,000
	拉丁美洲和加勒比	49,000	79,000	167,000
亚洲		331,000	556,000	966,000
	中亚和外高加索	26,000	31,000	41,000
	东亚和东南亚	196,000	312,000	596,000
	西南亚	88,000	188,000	298,000
	近东和中东	1,000	3,000	8,000
	南亚	20,000	21,000	22,000
欧洲		364,000	719,000	1,434,000
	东欧和东南欧	320,000	667,000	1,368,000
	西欧和中欧	44,000	52,000	66,000
大洋洲		1,000	1,000	2,000
全球		917,000	1,667,000	4,828,000
				13.1

资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表、艾滋病规划署全球艾滋病应对进展报告（各年度）、前联合国艾滋病毒和注射吸毒问题咨商小组、基于毒品和犯罪问题办公室数据的估计数，以及国家政府报告。

有两个区域比较突出，其注射吸毒者中的艾滋病毒流行率非常高。据估计，西南亚注射吸毒者感染艾滋病毒的比率为28.8%，这主要反映了巴基斯坦注射吸毒者中艾滋病毒流行率较高的情况。东欧和东南欧注射

¹⁶ 艾滋病规划署，《全球报告：艾滋病规划署 2012 年全球艾滋病疫情报告》（日内瓦，2012 年）。

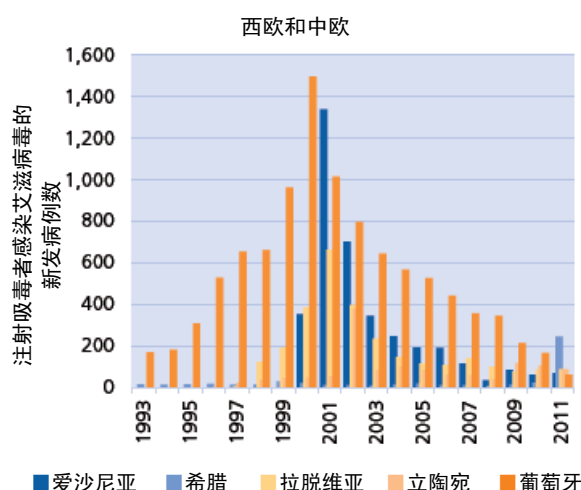
吸毒者感染艾滋病毒的比例估计为23.0%，这主要反映了俄罗斯联邦（范围：18.4-30.7%）和乌克兰（21.5%）艾滋病毒流行率较高的情况。

就注射吸毒者感染艾滋病毒的实际人数而言，四个国家（中国、巴基斯坦、俄罗斯联邦和美国）加起来占了全球总数的62%。

仔细审视注射吸毒者每年确诊为感染艾滋病毒的新发病例数目，就会发现流行趋势随时间推移而发生的变化以及为实现到2015年将注射吸毒者中的艾滋病毒传播率降低50%的目标而取得的进展，该目标系由2011年大会通过的《关于艾滋病毒和艾滋病问题的政治宣言》设定。¹⁷新确诊病例数目的变化不仅反映了监测的加强，也反映了最高危人群中艾滋病毒的传播情况。

在注射吸毒者新确诊为感染艾滋病毒的比例较高的几个欧洲国家，¹⁸新发病例数于1999至2003年期间明显达到了高峰，这表明该区域的流行率在这几年最高，随后出现了下降。在世卫组织欧洲区域的西部地区，¹⁹不安全注射吸毒所致艾滋病死亡人数近几年急剧减少，从2006年的1,358人减少到2012年的179人，²⁰这也印证那一趋势。同一时期，在该区域艾滋病相关死亡总人数中，不安全注射吸毒致死的比例从43%下降至25%。注射吸毒者中新确诊感染艾滋病的病例及艾滋病相关死亡人数的减少，反映了减少危害服务的拓展、注射吸毒流行率的下降以及注射吸毒者行为的变化，西欧许多国家出现了注射频率减少、注射做法更趋安全的现象。²¹

图5. 1993-2011年欧洲和中亚注射吸毒者新确诊感染艾滋病毒比例（发病率）较高的国家



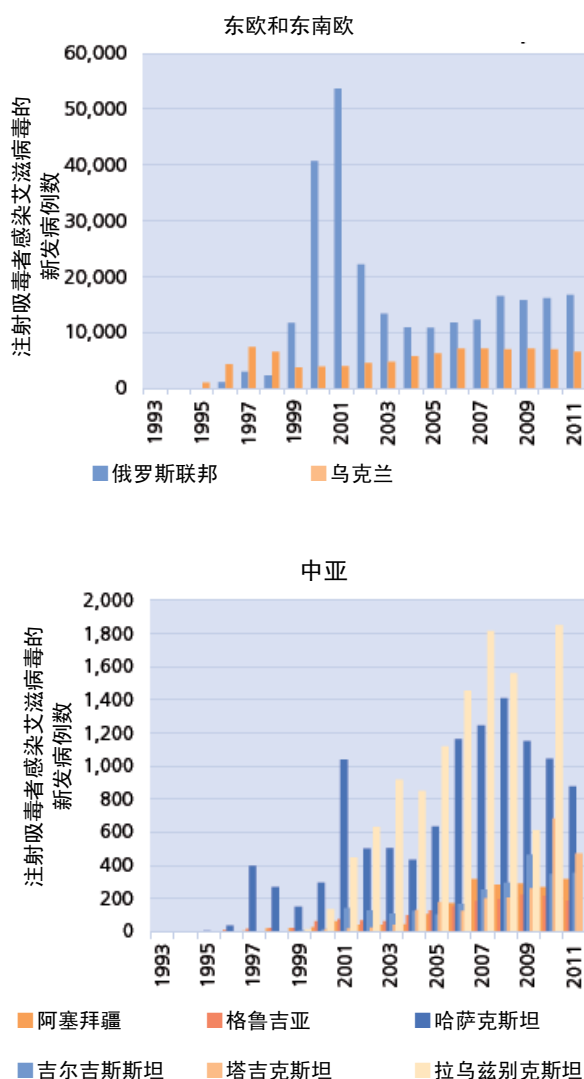
¹⁷ 《关于艾滋病毒和艾滋病问题的政治宣言：加大行动力度，消灭艾滋病毒和艾滋病》（大会第 65/277 号决议，附件）。

¹⁸ 西欧、中欧、东欧和东南欧国家。

¹⁹ 关于世卫组织为工作目的界定的欧洲区域国家名录，见 www.euro.who.int/en/countries。

²⁰ 欧洲疾病预防控制中心/世卫组织欧洲区域办事处。2012 年欧洲艾滋病毒/艾滋病监测。

²¹ L. Wiessing 等著，“2005 至 2010 年欧洲注射吸毒者感染艾滋病毒和丙型肝炎病毒的趋势”，《欧洲监测》，第 16 卷，第 48 期（2011 年）。



资料来源：欧洲毒品和毒瘾监测中心《2013年统计公报》；欧洲疾病预防和控制中心/世界卫生组织，表INF-104；俄罗斯联邦艾滋病防治研究和方法中心；塔吉克斯坦卫生部共和国艾滋病中心。

欧洲注射吸毒者新感染艾滋病毒的病例数呈整体减少趋势，但其中也有一些例外，正是这些例外体现了艾滋病毒流行情况如何瞬息万变。最近，希腊（雅典）和罗马尼亚注射吸毒者中的艾滋病毒感染病例显著增加。这些疫情暴发与注射频率的增加及共用针头和注射器情况增多有关，而频率增加的原因在于注射模式的改变，希腊人从海洛因转向了可卡因，而罗马尼亚人则转向了苯丙胺。^{22,23}欧洲毒品和毒瘾监测中心注意到，希腊和罗马尼亚疫情的爆发与减少危害服务水平低下（与国际水平相比）之间存在时间关联。²⁴

东欧和东南欧的注射吸毒流行率非常高，注射吸毒人数和注射吸毒且携带艾滋病毒人数都很多，这主要反映了俄罗斯联邦和乌克兰的情况。这两个国家每年新确诊感染艾滋病毒的注射吸毒人数仍然高于该区域其他国家。根据俄罗斯联邦艾滋病防治研究和方法中心，2009年新确诊因注射吸毒而感染艾滋病毒病例的比例为58.7%，2013年为57.0%。乌克兰的注射吸毒者每年感染艾滋病毒的新发病例数趋于平稳，保持在大约6,000-7,000例左右。中亚属于注射吸毒流行率较高的一个区域，一些国家的注射吸毒者新确诊感染艾滋病

²² 欧洲毒品和毒瘾监测中心，“希腊注射吸毒者爆发艾滋病毒”（里斯本，2012年11月）。

²³ 欧洲毒品和毒瘾监测中心，“罗马尼亚注射吸毒者感染艾滋病毒/艾滋病的状况：最近爆发情况和初步应对政策报告”（里斯本，2012年）。

²⁴ 欧洲毒品和毒瘾监测中心及欧洲疾病预防和控制中心，“欧洲毒品和毒瘾监测中心与欧洲疾病预防和控制中心联合快速风险评估：继希腊和罗马尼亚报告病例增加后欧盟/欧经区注射吸毒者感染艾滋病毒状况”（里斯本，2012年1月）。

毒的发病率较高。过去十年，这些国家的发病率持续上升。²⁵虽然对注射吸毒者的艾滋病毒预防、治疗和护理服务的拓展工作取得了一些进展，但仍然存在诸多障碍，该区域报告的高风险注射行为水平非常高。

西南亚注射吸毒者感染艾滋病毒的流行率最高，其中又以巴基斯坦为最，因为该国拥有大量的注射吸毒者，注射吸毒者感染艾滋病毒的流行率非常高（37%）。巴基斯坦最近在卡拉奇三个救助中心进行了一项队列研究，²⁷对636名艾滋病毒检测阴性的注射吸毒者进行了为期两年（2009至2011年）的随访。尽管参与调查的所有人都参加了降低风险基础方案，但其艾滋病毒发病率仍为每年100人中有12.4人感染。在24个月调查期结束时，24.9%的参加者艾滋病毒检测为阳性。报告作者称，资金不足影响了外展服务的质量和数量以及减少危害方案的全面实施。艾滋病毒感染的最大危险因素是共用注射器，共用者的感染风险比不共用注射器具的人高2.3倍。作者得出结论认为，阿片类药物替代疗法的缺失以及针头和注射器方案覆盖面的不足影响了所研究的减少艾滋病毒危害方案的成功。西南亚其他国家注射吸毒者中的艾滋病发病率可能同样较高，但缺乏可用数据。

表 5. 减少危害服务水平概览

	全球服务情况					服务覆盖面分档标准		
	报告服务覆盖面 低、中、高的国家比例（%）			报告国 数目	全球 平均值	低	中	高
	低	中	高			以下	之间	以上
注射吸毒者中过去 12 个月接受过艾滋病毒检测并知道结果者的比例	31%	29%	40%	83	36% ^a	40%	40 - 75%	75%
过去 12 个月通过针头和注射器方案接触的注射吸毒者占所有注射吸毒者的比例	49%	25%	26%	85		20%	20 - 60%	60%
每年每个注射吸毒者分得的针头—注射器数量	62%	20%	18%	55	74	100	100 - 200	200
阿片类药物依赖的注射吸毒者接受阿片类药物替代疗法的比例	35%	32%	33%	79		20%	20 - 40%	40%
所有艾滋病毒检测阳性的注射吸毒者定期接受抗逆转录病毒治疗的比例	32%	31%	37%	74		25%	25 - 75%	75%

资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表、艾滋病规划署。

注：该表格根据《技术指南》列出了向注射吸毒者和艾滋病毒携带者提供艾滋病毒检测和咨询、针头和注射器方案、阿片类药物替代疗法以及抗逆转录病毒治疗的类别和水平；报告服务覆盖面低、中、高的国家比例；以及提供服务的全球平均水平。

a 主要依据行为调查数据。

注射吸毒者感染肝炎的情况

乙型和丙型肝炎可以导致肝硬化等肝脏疾病、肝癌和死亡。丙型肝炎在注射吸毒者中非常普遍，比艾滋病毒更容易通过共用受污染注射器具传播。注射吸毒第一年通过共用针头和注射器感染丙型肝炎的风险最高。^{28,29}毒品和犯罪问题办公室/世卫组织/艾滋病规划署/世界银行联合估计，2012年全球注射吸毒者感染丙型肝炎的比例为52.0%，相当于660万15-64岁人口。估计2012年全球注射吸毒者感染乙型肝炎的比例为6.7%，相当于85万15-64岁人口。

²⁵ 中亚报道的艾滋病毒发病率初始峰值出现在 2000 年代早期，部分原因还在于加强或启动了对注射吸毒者的艾滋病毒检测。

²⁶ Claire Thorne 等著，“中亚：世界艾滋病毒流行重灾区”，《柳叶刀传染病》，第 10 卷，第 7 期（2010 年 7 月），第 479-488 页。

²⁷ R. N. Samo 等著，“巴基斯坦注射吸毒者的高艾滋病毒发病率：无可归者共用针头和频繁注射的风险增加”，《公共科学图书馆—综合》（2013 年 12 月 16 日）。

²⁸ P. Vickerman、M. Hickman 及 A. Judd，“减少共用注射器对丙型肝炎传播的影响建模：伦敦案例研究”，《国际流行病学期刊》，第 36 卷，第 2 期（2007 年），第 396-405 页。

²⁹ A. J. Sutton 等著，“英格兰和威尔士乙型肝炎、丙型肝炎和艾滋病毒对注射吸毒者的感染力建模”，《生物医学中心传染病》（2006 年）。

艾滋病毒预防和治疗服务对注射吸毒者的覆盖面

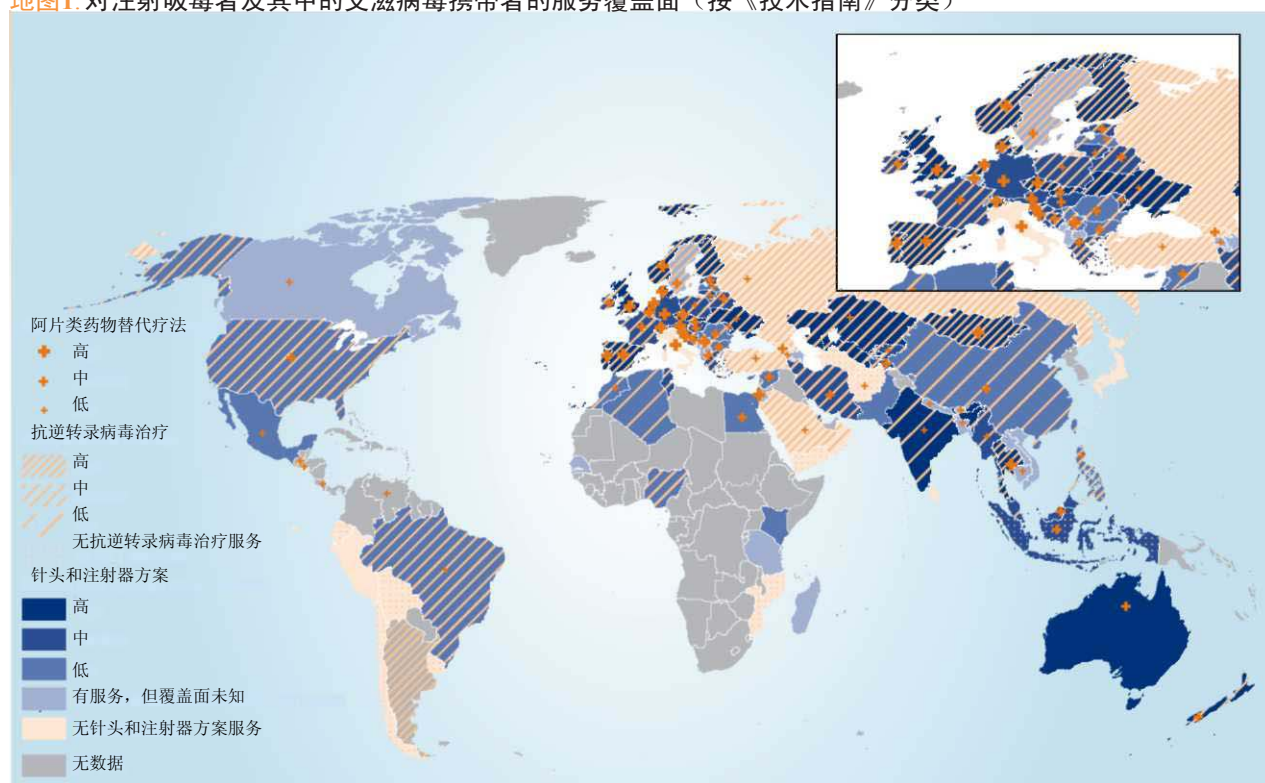
解决注射吸毒者感染艾滋病毒的问题是全球应对艾滋病毒传播的主要组成部分。《世卫组织、毒品和犯罪问题办公室、艾滋病规划署技术指南》³⁰（以下简称《技术指南》）列出的注射吸毒者中艾滋病毒预防、治疗和护理的一揽子九项循证综合干预措施是“减少危害”服务的一部分，已得到了高级别政治机构的认可，包括大会、经济及社会理事会、麻醉药品委员会和艾滋病规划署方案协调委员会。此外，包括全球防治艾滋病、结核病和疟疾基金和美国总统艾滋病紧急救援计划在内的捐助机构已承诺采用该框架。

四项最重要的干预措施按优先顺序分别是针头和注射器方案、阿片类药物替代疗法、艾滋病毒检测和咨询，以及抗逆转录病毒治疗。³¹

社区服务覆盖水平（注射吸毒者实际接受干预的人数）以及针头和注射器分发状况的国家估计数均按《技术指南》界定的指标，用“低”、“中”或“高”来表示。

大多数国家向注射吸毒者提供服务的覆盖面均低于《技术指南》规定的下限指标，但全球估计数掩盖了显著的区域差异。

地图1. 对注射吸毒者及其中的艾滋病毒携带者的服务覆盖面（按《技术指南》分类）



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表、艾滋病规划署和前联合国艾滋病毒和注射吸毒问题咨商小组。

注：会员国通过年度报告调查表报告服务覆盖水平时，可选择“不适用”，意即无服务覆盖。对于一些已知存在针头和注射器方案服务，但不知道服务覆盖水平的国家，其针头和注射器方案服务的规模可能大不相同。

本地图所示边界并不代表联合国的正式认可或接受。短划线表示未确定的边界。虚线大致代表印度和巴基斯坦商定的查谟和克什米尔控制线。印巴双方尚未议定查谟和克什米尔的最终地位。苏丹和南苏丹之间的最后边界尚未确定。

西欧和中欧的服务覆盖面最大。50-60%的报告国表示，很大比例的注射吸毒者利用了针头和注射器方案、阿片类药物替代疗法、艾滋病毒检测和咨询以及抗逆转录病毒治疗。在东欧和东南欧，尽管一些国家加强了服务的提供，但特别是针头和注射器方案的利用率仍然很低。北美洲尚无任何国家报告注射吸毒者对任何服务的高度利用，针头和注射器方案始终只覆盖到很小比例的注射吸毒者。在拉丁美洲（加勒比区域尚

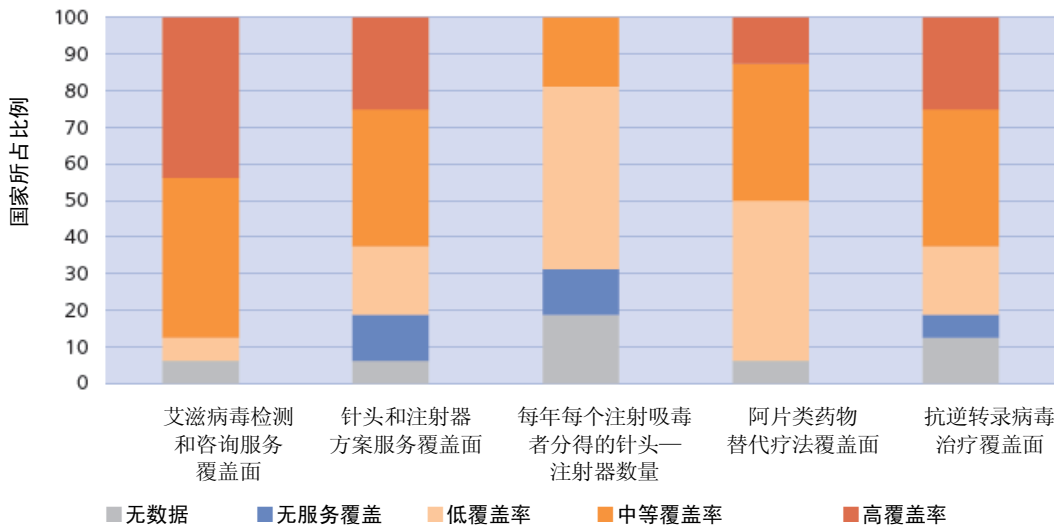
³⁰ 《世界卫生组织、联合国毒品和犯罪问题办公室、联合国艾滋病毒/艾滋病联合规划署关于各国订立指标向注射吸毒者普及艾滋病毒预防、治疗和护理的技术指南：2012年修订版》（日内瓦，世界卫生组织，2012年）。

³¹ 同上。

无任何国家报告信息），两项整体上最重要的干预措施（针头和注射器方案和阿片类药物替代疗法）普遍只覆盖到很低比例的注射吸毒者。应当指出的是，拉丁美洲国家的阿片剂使用流行率非常低，因此，各国在报告中都未将阿片类药物替代疗法列为相关项目。另外，七个通过年度报告调查表提交报告的拉丁美洲国家中，有六个表示针头和注射器方案“不适用”，反映出注射毒品的做法在该区域流行水平较低。中亚和外高加索是注射吸毒流行率较高的一个区域，却只有两个国家表示艾滋病毒检测和咨询及针头和注射器方案利用水平较高，利用阿片类药物替代疗法的整体水平较低。东亚和东南亚有大量的注射吸毒者，其中很多人感染艾滋病毒，却只有50%的报告国表示，对注射吸毒者的艾滋病毒检测和咨询服务水平较高。然而，针头和注射器方案在该区域许多国家对注射吸毒者的覆盖面都不大。西南亚注射吸毒者感染艾滋病毒的流行率最高，但该区域尚无任何国家报告任何服务的高水平覆盖率。

注射吸毒者流行率最高且注射吸毒者感染艾滋病毒流行率也最高的16个国家³²占了全球注射吸毒者总人数的45%，以及全球注射吸毒且携带艾滋病毒者总人数的66%，但其服务提供水平却普遍低下，尤其是针头和注射器方案及阿片类药物替代疗法方面。

图6. （在报告提供服务情况的国家中）注射吸毒流行率和注射吸毒者感染艾滋病毒流行率都最高的各个国家提供服务的水平



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表、艾滋病规划署。
注：会员国通过年度报告调查表报告服务覆盖水平时，可选择“不适用”，意即无服务覆盖。评估了16个国家的这一数字。

囚犯吸毒状况及健康影响

据估计，全球每天都有超过1,020万人被囚禁于监狱（包括审前羁押），而各大洲的这一数字还在日益增加。³³然而，各区域之间，甚至同一大陆的各地之间，监狱人口比例相差甚远。³⁴囚室之内的许多人都罪涉毒品的使用、持有或供给。

吸毒和注射吸毒在监狱人口中都高度流行，往往比在一般人群中更为流行。欧洲毒品和毒瘾监测中心报告称，欧洲各国（主要是西欧和中欧）囚犯在监禁期间使用非法物质的比例从4%到56%不等，有11个国家报告的水平在20%及以上。此外，各国报告的囚犯在监禁期间注射吸毒的比例从0.7%到31%不等，有7个国家报告的注射吸毒比例为7%及以上。³⁵

³² 白俄罗斯、加拿大、格鲁吉亚、印度尼西亚、哈萨克斯坦、拉脱维亚、马来西亚、缅甸、巴基斯坦、摩尔多瓦共和国、俄罗斯联邦、西班牙、塔吉克斯坦、泰国、乌克兰和美国。其他流行率较高的国家由于未报告服务提供方面的数据而不包括在此名单之列。

³³ Roy Walmsley, 《世界监狱人口清单》第十版（伦敦国际监狱研究中心）。

³⁴ 《世界监狱人口清单》（第十版）显示，西非国家每10万人中的平均监狱人口为46人；南部非洲国家：205人；北美洲国家：美国：716人，加拿大：118人；南美洲国家：202人；加勒比国家：376人；南亚和中亚国家（主要是印度次大陆）：62人，东亚各国：160人；西欧国家：98人；横跨欧洲和亚洲的国家（如俄罗斯联邦和土耳其）：225人；大洋洲：151人。

³⁵ 欧洲毒品和毒瘾监测中心，《2013年统计公报》。表DUP-3和表DUP-4。

一些研究证明，很大比例的注射吸毒者（56-90%）报告称，自开始注射吸毒以后，都有入狱经历。³⁶所有区域的监狱艾滋病毒感染概况确认，其感染率比一般人群高许多倍。³⁷对75个低收入和中等收入国家监狱艾滋病毒流行率汇编资料的一项研究发现，其中20个国家的这一比例都高于10%。³⁸这一状况在女子监狱中尤为令人关切。虽然监狱妇女人数较少，但无论是吸毒还是艾滋病毒感染，在女囚犯中都比在男囚犯中更为普遍。³⁹

尽管可用数据有限，但仍可看出监狱里的非法物质使用比例很高，尤其是阿片类药物的常规使用。⁴⁰注射毒品也司空见惯，这着实令人关切，因为在监狱环境里，针对毒品依赖及其相关健康后果的预防和治疗方案非常有限。

令人关切的主要问题是监狱里缺乏获得保健服务的渠道，也不提供保健服务，尤其缺乏药物依赖治疗和艾滋病毒预防和护理服务，而监狱人口本应该至少享受到与监狱外社区可用服务相当的这类服务。

2010年全球疾病负担研究：吸毒成瘾疾病负担估计

非法吸毒可对个人健康产生深刻的负面影响。它可以导致过早死亡（如过量），还可能会因造成丧失工作能力（任何短期或长期健康损失），如肝脏疾病，或共用被污染的针头和注射器而感染艾滋病毒及乙型和丙型肝炎，从而严重降低生活质量。¹

这些影响可以量化为一个指标，称作“丧失工作能力调整岁数”，其中包括因过早死亡而造成的丧失岁数和丧失工作能力岁数。Degenhardt等人公布的一项最新研究（2013年）²提供了非法吸毒成瘾³以及作为其他健康后果风险因素的吸毒行为（使用大麻造成精神分裂症、注射吸毒感染肝炎和艾滋病毒，以及作为自杀风险因素的吸毒成瘾）造成的丧失工作能力调整岁数的全球估计数。

该项研究的结果显示，2010年，全球非法吸毒成瘾而过早死亡造成了360万年的丧失岁数，以及1,640万年的丧失工作能力岁数。加起来等于2,000万年丧失工作能力调整岁数（占全球各种原因的丧失工作能力调整岁数的0.8%），在1990年估计的1,310万年基础上有所增加。阿片类药物依赖造成的疾病负担最大，占过早死亡丧失岁数的55%，以及丧失工作能力岁数的44%。1990至2010年期间，全球大麻、苯丙胺和可卡因依赖疾病负担增加的主要原因在于人口的增长，但阿片类药物依赖的情况并非如此。1990至2010年期间，阿片类药物依赖造成的疾病负担增加了74%，其中42%的增加原因在于阿片类药物依赖流行率的上升。从毒品和犯罪问题办公室的数据来看，过去五年期间，由于处方阿片类药物滥用加剧，使阿片类药物使用流行率在全球范围内持续上升，而阿片剂（海洛因和鸦片）使用流行率在全球范围内一直保持稳定，在欧洲等一些区域呈下降趋势。2010年，总共有43,000人死于阿片类药物依赖，这表明每人的预期寿命缩短了46年。大麻依赖引起的全球疾病负担高于可卡因。虽然使用可卡因的伤害更大，但由于大麻依赖人数更多，因此总体上造成的全球疾病负担更大。概而言之，在各类毒品造成的丧失岁数和丧失工作能力岁数中，男性占三分之二。15-24岁年龄组丧失工作能力调整岁数大幅增加，在相对年轻的20-30岁年龄组达到峰值。各类毒品均如此。2010年，非法吸毒估计造成了0.8%的世界丧失工作能力调整岁数（在风险因素中名列第19位）。比较而言，吸烟估计造成了6.3%的全球丧失工作能力调整岁数，而酒精估计造成了3.9%。然而，吸毒造成的丧失工作能力调整岁数在20-30岁吸毒者中达到峰值，在此年龄组造成了很高比例的疾病负担。

2010年，因注射吸毒感染艾滋病毒而造成的疾病负担估计为210万年，其中200万年系由过早死亡造成。2010年，因注射吸毒感染丙型肝炎而造成的疾病负担也很高，估计为49.4万年，系由过早死亡造成。

¹ 世卫组织，《精神活性物质使用和依赖的神经科学》（日内瓦，2004年）。

² L. Degenhardt等著，“非法吸毒和吸毒成瘾造成的全球疾病负担：《2010年全球疾病负担研究》调查结果”。

³ 定义为在上一一年之内有三项或更多成瘾指标持续存在至少一个月。这些指标包括吸物质的强烈愿望，使用控制力减退，对停止或减

³⁶ 世卫组织、毒品和犯罪问题办公室及艾滋病规划署，《监狱艾滋病毒干预的有效性》，“行动证据技术文件”（日内瓦，世界卫生组织，2007年）。

³⁷ 同上。

³⁸ K. Dolan 等著，“低收入和中等收入国家监狱艾滋病毒感染情况”，《柳叶刀传染病》，第7卷；第1期（2007年）第32-41页。

³⁹ 毒品和犯罪问题办公室/艾滋病规划署，“妇女与监狱环境中的艾滋病毒感染”。

⁴⁰ 有关详细资料，见附件的监狱毒品使用状况。

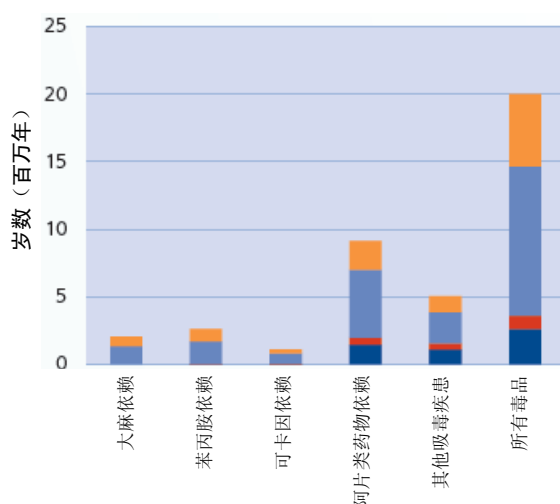
少使用的抗拒症状，对有关毒品的耐受性，需要较大剂量才能达到预期心理作用，使用者用于获取、使用和吸毒康复的时间不成比例，以及无论发生什么问题都坚持要吸食毒品的状态。

C. 毒品使用的区域趋势

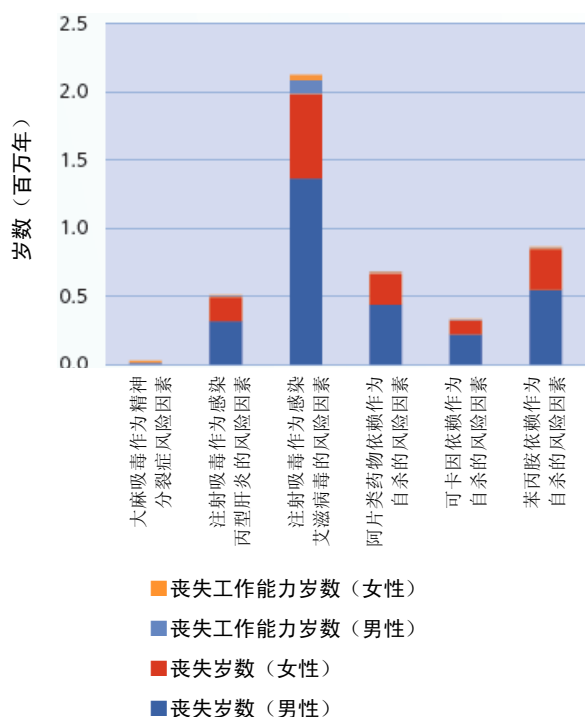
非洲

关于非洲毒品状况尚无可靠而全面的资料。但是，现有的有限数据表明，大麻吸毒很可能高于全球平均水平（3.8%），尤其是在西非和中非（约12.4%）。除可卡因流行率仍高于全球平均水平之外，其他物质在非洲的使用流行率整体较低。2012年在佛得角进行的一项最新调查⁴¹发现，7.6%的人一生中至少使用过非法物质一次，2.7%的人在过去一年使用过非法物质，而1.6%的人在过去30天中使用过非法物质。大麻是最普遍的毒品（过去一年的报告使用比例为2.4%），其次是可卡因（年度流行率为0.2%）。该调查还报告了含可卡因和大麻的“鸡尾酒”的普遍使用。苯丙胺类兴奋剂的使用虽然水平较低（终生流行率为0.1%），但似乎正在日益兴起。

按性别分列的 2010 年因吸毒疾患过早死亡以及作为其他健康后果风险因素而非法吸毒造成的估计丧失工作能力调整岁数、丧失工作能力岁数和潜在丧失岁数



⁴¹ 关于一般人群中精神物质滥用流行率的国家调查，由佛得角司法部与毒品和犯罪问题办公室合作开展，于 2013 年 4 月发布了结果。

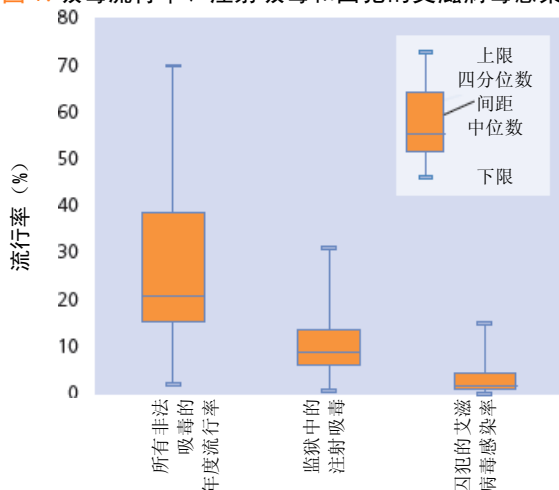


资料来源：L. Degenhardt等著，“非法吸毒和吸毒成瘾造成的全球疾病负担：《2010年全球疾病负担研究》调查结果”，《柳叶刀》，第382卷，第9904期（2013年8月29日），第1564-1574页。

专家认为，尼日利亚的大麻吸毒出现了大幅增加，苯丙胺类兴奋剂的使用有所增加。⁴²根据2009年尼日利亚全国酗酒和吸毒调查，在15-64岁人群中，除酒精之外，非医用安定剂的年度流行率最高（5.5%）。报告还显示，处方阿片类药物的滥用水平也很高，比海洛因吸毒更流行（其他阿片类药物的年度流行率为3.6%，而海洛因的年度流行率为2.2%）。

另外还报告了使用水平较高的其他物质，其年度流行率如下：大麻：2.6%；苯丙胺：1%；甲基苯丙胺：1.6%；“摇头丸”：1.7%；可卡因：1.6%；和快克：2%。据报告，过去一年注射吸毒的流行率为1.9%。⁴³

图 7. 吸毒流行率、注射吸毒和囚犯的艾滋病毒感染率



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表、欧洲毒品和毒瘾监测中心及国家政府报告。

注：仅少数国家提供了数据，其中大多数为西欧和中欧国家。各类别所列入的国家各不相同。

⁴² 毒品和犯罪问题办公室，尼日利亚提交的对 2012 年年度报告调查表的答复。

⁴³ 阿罗联邦神经精神病医院，《2009 年尼日利亚物质滥用状况：2012 年尼日利亚全国酗酒和吸毒调查》，尼日利亚。

专家认为，南非的海洛因和甲基苯丙胺吸毒有所增加，而快克可卡因吸毒有所减少（其他毒品使用状况保持稳定）。⁴⁴治疗机构报告称，大麻依然是最常用的非法物质，尤其是在青年人中间。专科治疗中心收治的患者几乎一半主要因大麻吸毒致病。在接受治疗的吸毒者中，使用多种毒品的现象似乎司空见惯。⁴⁵

美洲

该区域除阿片剂的使用之外，所有其他类物质（大麻、类阿片、可卡因、苯丙胺类兴奋剂和“摇头丸”）的使用水平都高于全球平均水平。

北美洲

美国12岁及以上个人过去一年非法吸毒的比例达到了近十年来的最高水平，从2011年的14.9%上升到了2012年的16.0%。吸毒比例的整体提高主要因为大麻吸毒的增加，这与特别是青年人对大麻吸毒的风险认知水平低下有关。⁴⁶大麻吸毒比例从11.5%升至12.1%，精神治疗药物特别是处方阿片类药物的非医疗使用继2011年减少之后有所增加，从5.7%增至6.4%。2012年，成年人中的可卡因吸毒人数略有增加，但青年人中这一数字保持稳定或有所减少。⁴⁷据报告，2012年，十几岁和二十几岁的青少年吸毒比例最高，而年长一些，比如五十多岁的成年人吸毒比例也有所上升，部分因为“婴儿潮一代”步入老龄化人群，他们中的吸毒比例高于过去的这一年龄组。⁴⁸

然而，上年度12-17岁青年人口非法吸毒的比例从2011的19.0%降到了2012年的17.9%，达到了过去十年的最低水平。2011至2012年期间，12-17岁年龄组上年度和上个月使用几乎所有类型毒品的比例出现了下降或保持稳定。⁴⁹

在美国，镇痛药（处方阿片类药物）的非医疗使用日益增多，反映在因使用除海洛因以外的阿片剂而入院治疗者所占比例不断上升，⁵⁰超过了因使用可卡因和甲基苯丙胺而入院治疗者。⁵¹处方镇痛药过量致死人数也持续增加，特别是女性。⁵²然而，美国还报道了海洛因相关的过量死亡（见“阿片类药物的非法使用与药用之间的相互影响”）。此外，2004至2011年期间与药品非医疗使用有关的急诊增加了132%，其中涉及阿片剂和/或阿片类药物的急诊增加了183%。⁵³

⁴⁴ 毒品和犯罪问题办公室，南非提交的对2012年年度报告调查表的答复。

⁴⁵ Siphokazi Dada 等著，“酗酒与吸毒趋势”，更新版，2013年6月（南非开普敦，南非吸毒问题社区流行病学网络，2013年）。

⁴⁶ 美国卫生和公众服务部物质滥用和精神健康服务管理局行为健康统计和质量中心，《全国吸毒与健康调查报告：青少年物质滥用趋势及对物质滥用风险的认识》（马里兰州罗克维尔，2013年）。

⁴⁷ 美国卫生和公众服务部物质滥用和精神健康服务管理局行为健康统计和质量中心，《全国吸毒与健康调查报告：青少年物质滥用趋势及对物质滥用风险的认识》（马里兰州罗克维尔，2013年），表7.2B。

⁴⁸ 同上，《全国调查结果摘要》，《全国吸毒与健康调查丛书》第H-46号，卫生和公众服务部出版物第SMA 13-4795号（马里兰州罗克维尔，2013年）。

⁴⁹ 同上，《明细表》，表7.5B和表7.6B。

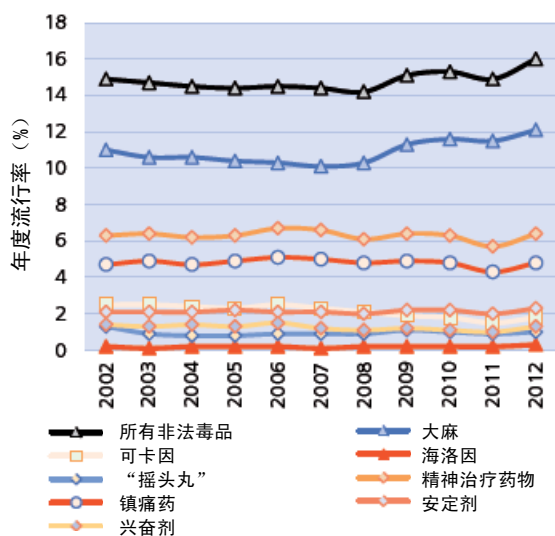
⁵⁰ “除海洛因以外的阿片剂”包括非处方美沙酮、丁丙诺啡、可待因、氢可酮、氢吗啡酮、哌替啶、吗啡、鸦片、羟考酮、喷他佐辛、丙氧吩、曲马多和任何具有吗啡作用的药物。

⁵¹ 美国卫生和公众服务部物质滥用和精神健康服务管理局行为健康统计和质量中心，《治疗事件数据集：2001-2011年——全国药物滥用治疗服务机构收治情况》，BHSIS系列丛书第S-65号，卫生和公众服务部出版物第SMA 13-4772号（马里兰州罗克维尔，2013年）。

⁵² 疾病防治中心，“处方镇痛药过量：日益流行，特别是在妇女中”，2013年7月3日。

⁵³ 美国卫生和公众服务部物质滥用和精神健康服务管理局，《药物滥用警报网：2011年全国涉及毒品的急诊就诊人口估计数》，《药物滥用警报网系列丛书》第D-39号，卫生和公众服务部出版物SMA 13-4760号（马里兰州罗克维尔，2013年）。

图8. 2002-2012年美国毒品使用流行率



资料来源：物质滥用和精神健康服务管理局，《2012年全国吸毒与健康调查：全国调查结果摘要》，《全国吸毒与健康调查系列丛书》第H-46号，卫生和公众服务部出版物第(SMA)13-4795号。罗克维尔，MD：物质滥用和精神健康服务管理局，2013年。

加拿大15岁及以上人口2012年的上年度使用大麻情况与前一年相同，但25岁及以上人口使用大麻的比例有所上升：从2011年的6.7%上升至2012年的8.4%。上年度使用其他非法物质的比例估计为1%左右，这些物质的流行率无短期（2011至2012年）或长期（2004至2012年）变化。⁵⁴

拉丁美洲和加勒比

在南美洲和中美洲及加勒比，可卡因吸毒比例居高不下，尤其是在南美洲，目前的可卡因吸毒水平堪与高流行率区域匹敌。除苯丙胺类兴奋剂之外，该分区域使用其他非法物质的水平仍然较低。

最近在四个安第斯国家的大学生中进行的一项调查显示，大麻吸毒的年度流行率在哥伦比亚的15.2%和多民族玻利维亚国的3.6%之间。哥伦比亚的可卡因吸毒流行率也很高（2.2%），相比之下厄瓜多尔为1.1%，秘鲁为0.5%，多民族玻利维亚国为0.3%。哥伦比亚报告的苯丙胺类兴奋剂流行率为0.9%，厄瓜多尔为0.7%，秘鲁为0.5%。比较2009至2012年的趋势可以看出，四国学生使用大麻的整体比例有所上升（从2009年的4.8%升至2012年的7.9%），苯丙胺类兴奋剂的使用有小幅增加，而可卡因吸毒的趋势稳定。这次调查的一个主要结论是，大学生中麦角酰二乙胺（致幻剂）使用流行率很高，从2009年的0.2%上升到了2012年的0.95%。⁵⁵据报告，哥伦比亚学生使用致幻剂的流行率特别高。⁵⁶

亚洲

亚洲只有少数几个国家提供了可靠估计数。这些数据显示，该区域的非法毒品消费相当于或低于全球平均水平。初步估算表明，大麻是最常用的非法物质，在15-64岁人群中的年度使用流行率为1.9%，其次是苯丙胺类兴奋剂（不包括“摇头丸”），其年度流行率为0.7%，“摇头丸”为0.4%，鸦片为0.35%，而可卡因为0.05%。据专家报告，该分区域多数国家的甲基苯丙胺使用都在继续增加，2012年药片和晶体形式的

⁵⁴ 加拿大卫生部，加拿大酗酒和吸毒监测调查：2012年调查结果摘要；可查阅：www.hc-sc.gc.ca。

⁵⁵ 安第斯共同体，“安第斯大学城吸毒状况的第二期流行病学研究”，《2012年区域报告》（利马，2013年）。

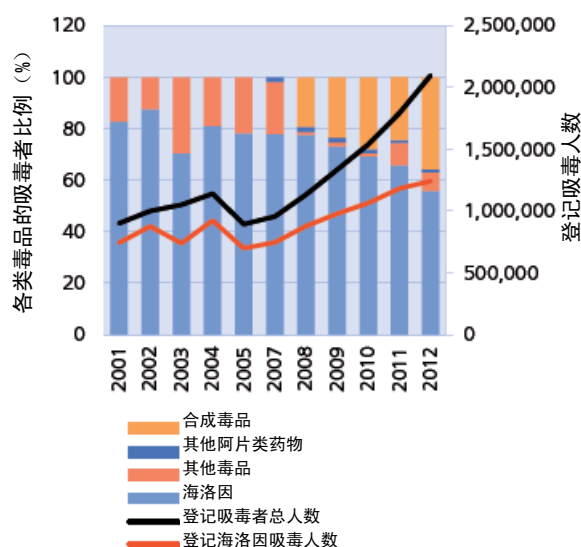
⁵⁶ 在致幻剂使用增加见诸报告且有使用者称其具有不同寻常的保健效果之后，哥伦比亚总检察长办公室的法医专家分析了作为致幻剂售出的物质样本。对取自哥伦比亚三个主要城市的样本的分析品结果显示，作为致幻剂售出的物质其实并不含有此类物质，而是合成苯乙胺 25B-NBOMe 和 25C-NBOMe（见毒品和犯罪问题办公室《2013年全球<合成药物监测：分析、报告和趋势>最新情况》，第10卷，2013年9月）。

甲基苯丙胺缉获量都达到了创记录水平。使用“摇头丸”的风潮似乎卷土重来了，而使用新型精神活性物质的比例也在攀升。⁵⁷

在缺乏可靠调查数据的情况下，各国专家都表示，东亚和东南亚的苯丙胺类兴奋剂使用有所增加，并出现了多样化。苯丙胺类兴奋剂已跻身自2009年以来该分区域各国使用最多的三大类毒品之列。

盛行使用甲基苯丙胺药丸的国家有柬埔寨、老挝人民民主共和国、缅甸、泰国和越南，而在文莱达鲁萨兰国、柬埔寨、印度尼西亚、日本、菲律宾和大韩民国，晶体甲基苯丙胺是令人关切的主要毒品。⁵⁸“摇头丸”市场也再次抬头，据专家报告，一些国家的“摇头丸”使用继多年减少之后在2012年有所增加。2012年“摇头丸”缉获量超过了前一年的三倍。该分区域的新型精神活性物质市场也在蓬勃发展。该区域的氯胺酮使用问题积弊已久，其使用已趋于稳定，而卡痛叶仍然是马来西亚、缅甸和泰国的传统兴奋剂。中国、印度尼西亚、日本、大韩民国和新加坡还报告了合成大麻素的使用情况。⁵⁹

图9. 2000-2012年中国各类毒品的登记吸毒人数趋势及登记吸毒者比例



资料来源：中国通过年度报告调查表提供的信息，以及中国国家禁毒委员会办公室每年发布的《中国禁毒报告》。

中国专家报告称，大麻、可卡因及安定剂和镇静剂的消费情况稳定。然而，登记吸毒人数持续增加。中国的阿片类药物使用水平仍然很高，到2012年底，登记在册的阿片类药物使用者达127.2万人，而2011年为118万人。⁶⁰2012年，登记在册的吸毒者中，海洛因吸毒者的比例（占总人数的59%）有所下降，而登记的合成毒品使用者增加了，超过了海洛因吸毒者，特别因为，据专家报告，甲基苯丙胺的使用出现了大幅增加。⁶¹此外，注射吸毒者——主要是海洛因吸毒者——的最近估计数低于以前的估计数。2012年，估计中国的注射吸毒流行率为0.19%，低于2005年的估计数0.25%。⁶²

与东亚和东南亚相比，西南亚和中亚的阿片剂使用流行率很高，注射吸毒并携带艾滋病毒者的比例也很高：西南亚为28.8%，而中亚为7.7%。阿富汗、伊朗伊斯兰共和国和巴基斯坦是全球阿片剂使用流行率最高的国家（平均占三个国家成年人口的1.5%），而中亚的这一数据为0.8%——是全球平均值的两倍。

⁵⁷ 毒品和犯罪问题办公室，《2013年全球〈合成药物监测：分析、报告和趋势〉最新情况》，《苯丙胺类兴奋剂及其他毒品的模式和趋势：亚洲和太平洋》（维也纳，2013年11月）。

⁵⁸ 同上。

⁵⁹ 同上。

⁶⁰ 中国国家禁毒委员会，《2013中国禁毒报告》（北京，2013年）。

⁶¹ 毒品和犯罪问题办公室，中国提交的对2012年年度报告调查表的答复。

⁶² 中国性病艾滋病预防控制中心，2012年。

欧洲

到目前为止，大麻是欧洲消费最普遍的非法物质，上年度估计有2,400万使用者（占15-64岁人群的4.3%），其次是海洛因，上年度有370万使用者（占15-64岁人群的0.7%）。该区域阿片类药物和阿片剂的使用水平与全球平均水平相当。苯丙胺类兴奋剂（不包括“摇头丸”）消费水平略低于全球平均水平，但“摇头丸”的使用水平要高于全球平均水平，其年度流行率为0.5%，而全球平均流行率为0.4%。欧洲两个分区域之间非法毒品的消费方式迥然不同。西欧和中欧的大麻和可卡因吸毒比例高得多，而东欧和东南欧的阿片类药物和阿片剂消费量较高。

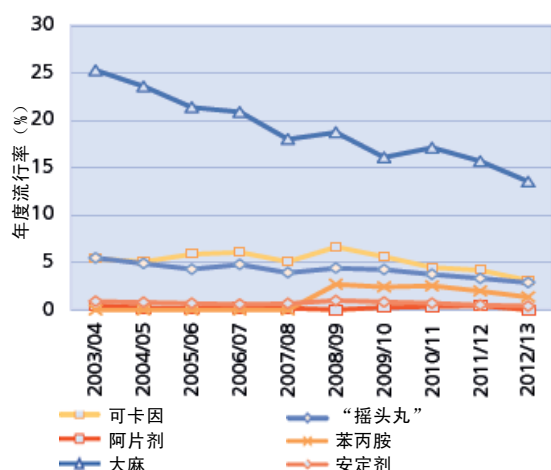
西欧和中欧

西欧和中欧的大麻吸毒水平虽然仍然较高（年度流行率为5.7%），但有证据显示有减少趋势，特别是在有长期使用大麻传统的国家。⁶³最近在波兰和意大利进行的家庭调查显示，大麻吸毒流行率远远低于过去的报告，这可能因为最近这两项调查采用了不同的方法。⁶⁴可用大麻产品类型也日益多样化起来，特别是强效大麻药草和合成大麻类产品正在该分区域日渐兴起。⁶⁵

西欧和中欧的可卡因消费比例居高不下，占成年人口的1%。但据丹麦、意大利、西班牙和大不列颠及北爱尔兰联合王国等可卡因吸毒比例较高的国家报告，可卡因吸毒和相关治疗需求呈下降趋势。⁶⁶

据估计，15-64岁人群上年度使用阿片类药物（主要是海洛因）的比例为0.4%。但西欧和中欧的非法市场上还有其他阿片类药物，如丁丙诺啡、芬太尼及美沙酮，有报告称，芬太尼和丁丙诺啡在一些国家取代了海洛因。⁶⁷总体来说，该分区域多数国家都报告了海洛因吸毒减少趋势。首次接受治疗的海洛因吸毒人数也一直在减少，因此目前接受治疗的海洛因吸毒者是逐渐老龄化的人群。注射海洛因的普遍做法也在不断减少。这一趋势再加上其他干预措施，很可能促进了海洛因注射吸毒者感染艾滋病毒人数的减少。⁶⁸

图10. 2003/04年至2012/13年英格兰和威尔士的毒品使用趋势



资料来源：联合王国内政部，《药物滥用情况：2012/13年犯罪调查结果——英格兰和威尔士》，（伦敦，2012年7月）。

苯丙胺和“摇头丸”仍然是该分区域最常见的合成兴奋剂，在成年人口中的年度流行率分别为0.6%和0.5%。在长期吸毒人群中，注射苯丙胺仍然屡见不鲜。该分区域部分地区的苯丙胺使用情况趋于稳定，但考虑到一些市场上甲基苯丙胺供应的日益增加，让人不禁担心甲基苯丙胺正在取代苯丙胺。⁶⁹

⁶³ 欧洲毒品和毒瘾监测中心，《2013年欧洲毒品报告：趋势与动态》。

⁶⁴ 据报告，意大利2009年的大麻吸毒流行率为14.6%，2011年为4%，而波兰2010年的大麻吸毒流行率为9.6%，2012年为3.8%。

⁶⁵ 欧洲毒品和毒瘾监测中心，《2013年欧洲毒品报告：趋势与动态》。

⁶⁶ 同上。

⁶⁷ 同上。

⁶⁸ 同上。

⁶⁹ 同上。

东欧和东南欧

东欧和东南欧的主要问题是阿片类药物特别是阿片剂消费量很高，年度流行率分别为1.2%和0.8%。“摇头丸”的使用也高于全球平均水平，年度流行率为0.6%。该分区域还有一个特点，就是它属于注射吸毒流行率最高的地区之一，而且注射吸毒且携带艾滋病毒的流行率也较高。专家认为，在阿片剂消费比例较高的两个国家，白俄罗斯和乌克兰，阿片剂使用显著增加，而白俄罗斯还报告了鸦片使用的显著增加。据报告，乌克兰的海洛因吸毒保持稳定，而该国的苯丙胺类兴奋剂使用有所增加。⁷⁰

俄罗斯联邦是该分区域阿片剂使用流行率最高的国家。然而，据说更便宜、更容易获得的含阿片类药物的处方或非处方制剂正在取代海洛因。⁷¹苯丙胺类兴奋剂、合成阿片类药物和合成大麻素的使用也似乎正在增多，特别是在青年人群中。⁷²

大洋洲

大洋洲吸毒资料仅限于澳大利亚和新西兰，且无2012年的新数据。大部分物质在该区域的使用水平都较高：大麻：10.8%；合成阿片类药物：3.0%；可卡因：1.5%；苯丙胺类兴奋剂：2.1%；及“摇头丸”：2.9%。

专家认为，澳大利亚的大麻、可卡因、致幻剂以及溶剂和鼻吸剂的消费量有所增加，但“摇头丸”使用有所减少。当前的澳大利亚非法毒品市场上有形形色色的毒品类似物和新型精神活性物质。⁷³

专家认为，新西兰的海洛因、药用类阿片、处方兴奋剂和合成大麻素使用有所增多。新毒品也出现了多样化，供应形式变化多端：以“摇头丸”这一通称出售的一系列合成毒品、大量新型合成大麻素以及现有受管制毒品的新型类似物和所谓的“研究用化学品”。⁷⁴

毒品使用与欧洲金融危机

全球金融危机已严重影响并将继续严重影响失业、收入不平等以及身心福祉。^{75,76,77,78}虽然欧洲经济正在复苏，⁷⁹但紧缩措施已然带来了保健服务的减少，欧洲19个国家中有15个报告将毒品管制相关预算削减了2%至44%不等。⁸⁰尚无数据可用于探讨危机对毒品市场的全面影响，但早期的资料描述了与危机同时出现的两个现象：第一，因资金减少而导致的服务减少；第二，从较昂贵毒品转向更便宜的毒品（见下文），这使得注射频率增加，从而导致了风险增加（见：注射吸毒者感染艾滋病毒状况）。虽然对于许多危机最严重国家的问题毒品使用人数尚无调查数据，但专家预计，成瘾人数保持稳定。⁸¹

吸毒模式转变趋势

金融危机影响最严重的一些国家对海洛因的需求下降，因为吸毒者转向了更便宜的毒品。例如，2008至2009年期间，意大利米兰对较昂贵的可卡因和海洛因的需求出现下降，而对不那么贵的毒品，甲基苯丙胺和大

⁷⁰ 毒品和犯罪问题办公室，年度报告调查表，白俄罗斯和乌克兰 2012 年提交的答复。

⁷¹ 毒品和犯罪问题办公室，年度报告调查表，俄罗斯联邦 2012 年提交的答复。

⁷² 同上。

⁷³ 毒品和犯罪问题办公室，年度报告调查表，澳大利亚 2012 年提交的答复。

⁷⁴ 毒品和犯罪问题办公室，年度报告调查表，新西兰 2012 年提交的答复。

⁷⁵ 世卫组织，“提要：欧洲的健康、卫生系统和经济危机——影响及政策意义”（日内瓦，2013 年）。

⁷⁶ Alexander Kentikelenis 等著，“金融危机的健康影响：希腊悲剧的征兆”，《柳叶刀》，第 378 卷，第 9801 期（2011 年 10 月），第 1457-1458 页。

⁷⁷ Shu-Sen Chang 等著，“2008 年全球经济危机对自杀的影响：54 国的时间趋势研究”，《英国医学杂志》，第 17 卷，第 347 期（2013 年 9 月）。

⁷⁸ Margalida Gili 等著，“西班牙经济危机的精神健康风险：2006 年和 2010 年主要护理中心的证据”，《欧洲公共卫生期刊》，第 23 卷，第 1 期（2013 年 2 月），第 103-108 页。

⁷⁹ 欧盟委员会，《欧洲经济预测：2014 年冬天》（布鲁塞尔，2014 年）。

⁸⁰ Claudia Costa Storti 等著，“经济衰退、吸毒与公共卫生”，《国际药物政策杂志》，第 22 卷，第 5 期（2011 年 9 月），第 321-325 页。

⁸¹ Jonathan Caulkins，“全球经济衰退对毒品需求的影响——惯性冲击”，《国际药物政策杂志》，第 22 卷，第 5 期（2011 年 9 月），第 374-375 页。

麻的需求明显增加。⁸²罗马尼亚的注射吸毒者中亦出现了转变，2009年97%的受访者报告称海洛因是其主要注射毒品，而2012年，据报告，大多数受访者（49.4%）都注射苯丙胺类兴奋剂（主要是合成卡西酮），只有38.1%的受访者注射海洛因。⁸³据报告，希腊人注射一种称为“Sisa”的新型廉价兴奋剂类毒品的情况有所增加。“Sisa”可在厨房里从麻黄素、盐酸、乙醇及汽车电池液中制得。⁸⁴多种毒品的广泛使用也促进了这些变化。

“暗网”、比特币和日趋成熟的网上毒品销售

非法毒品的在线市场日益庞大，活动日益猖獗，如今甚至利用私人网络交易中的技术进步和网上虚拟货币，来保护供应商、消费者和网站管理员的身份。买卖双方通过“暗网”站点¹在线联络，然后往往直接通过邮政业务贩运毒品。毒品和犯罪问题办公室全球缉获数据表明，在2000至2011年的10年期间，从邮政服务查获的大麻缉获量增长了300%，其中大部分为欧洲和美洲国家报告的缉获量。²

数字“丝绸之路”^a

登记估计人数：200,000

运营2.5年的总收入：950万比特币（约12亿美元）

前三名的商品：“野草”、“毒品”、“处方药”

货源：44%从美国起运，10%从英国起运

^aNicolas Christin,《漫游“丝绸之路”：对庞大匿名在线市场的计量分析》，见脚注6：美利坚合众国联邦调查局诉被控“丝绸之路”网站管理员。

“暗网”无法通过传统的网络搜索来访问，而是需要通过一个网站代理如Tor³网络来登录。代理连接到网络中的另一个位置，确保从交易的任何一方都看不出其互联网协议地址。这些网站本身不是网店，其工作方式类似于eBay，⁴用户和买家可以联系，并收到一个地址来处理交易并跟踪欺诈销售。交易大多采用网上的对等货币“比特币”，但至此尚属于代管。产品交付满意之后，货款方转账给卖方。撰写本文时，1比特币的价值为625美元。像现在停止活动的“丝绸之路”网站一样，“黑市重装”、“军火库”和“综合店”等一些网站用这种方法销售各种各样的产品。尽管各网络对网站管理员、用户和卖家的身份竭尽掩盖之能事，2013年还是成功捣毁了几家这样的大型在线贩毒业务网站，其中最臭名昭著的是“丝绸之路”，由美国联邦调查局查封，缉获了管理员名下价值2,800万美元的比特币。⁵

“丝绸之路”销售约24,400种毒品，而“兵工厂”等网站则在“丝绸之路”的武器弹药业务中止之后接过了大量武器弹药贩运业务。⁶在有关“丝绸之路”用户体验的一篇研究论文中，一位受访者在详细介绍了自己青睐的货品（优质大麻、3,4-亚甲二氧基甲基苯丙胺和2,5-二甲氧基-4-碘苯乙胺）之后表示，“丝绸之路”为用户带来了多种物质，其中有些是他们通过其他途径接触不到的物质。⁷

虽然关于究竟有多少人通过互联网购买毒品尚无可靠统计数据，但“暗网”供应及已购买的品种似乎非常多样化，而且在不断增长。通过“暗网”进行的购买和销售对执法构成了独特挑战，同时也提供了一个优质毒品和新型精神活性物质的利基市场，因此，如果过去的这一趋势继续下去，那么它有可能在今后几年成为受管制物质贩运的一种流行模式。

¹ 术语“暗网”指用户销售网络，通过加密技术隐蔽，用隐蔽互联网协议地址实行匿名制。“暗网”是“深层网”中的利基网络，而“深层网”则是主要搜索引擎无法搜索到的网站构成的网络。

² 毒品和犯罪问题办公室，缉毒个案数据库。

³ “TOR”是“洋葱路由”的首字母缩写，用来实施加密通讯，通过全球范围内的多个代理来中继互联网流量，用以隐匿用户位置并隐藏服务器。

⁴ 一个在线拍卖和购物网站，个人和企业可通过该网站购买和销售全世界的各种商品和服务。

⁵ 美国联邦调查局，“美国曼哈顿联邦检察官宣布查获被控为“丝绸之路”网站所有者和经营者的罗斯·威廉·乌布利希名下另一笔价值2,800万美元的比特币”，新闻稿，2013年。

⁶ Nicolas Christin,《漫游“丝绸之路”：对庞大匿名在线市场的计量分析》，《第22届国际万维网会议议程》，国际万维网会议指导委员会（日内瓦，2013年），第213-224页。

⁷ M. C. Van Hout和T. Bingham,《虚拟毒品市场——“丝绸之路”：用户体验个案研究》，《国际药物政策杂志》，第24卷，第5期（2013年），第385-391页。

⁸² Zuccato E.等著，“2009年废水分析发现的非法毒品消费模式的变化”，《酒精依赖》，第118卷，第2和3期（2011年11月），第464-469页。

⁸³ Botescu Andrei 等著，“罗马尼亚注射吸毒者感染艾滋病毒/艾滋病的状况：最近爆发情况和初步应对政策报告”，欧洲毒品和毒瘾监测中心，2012年。

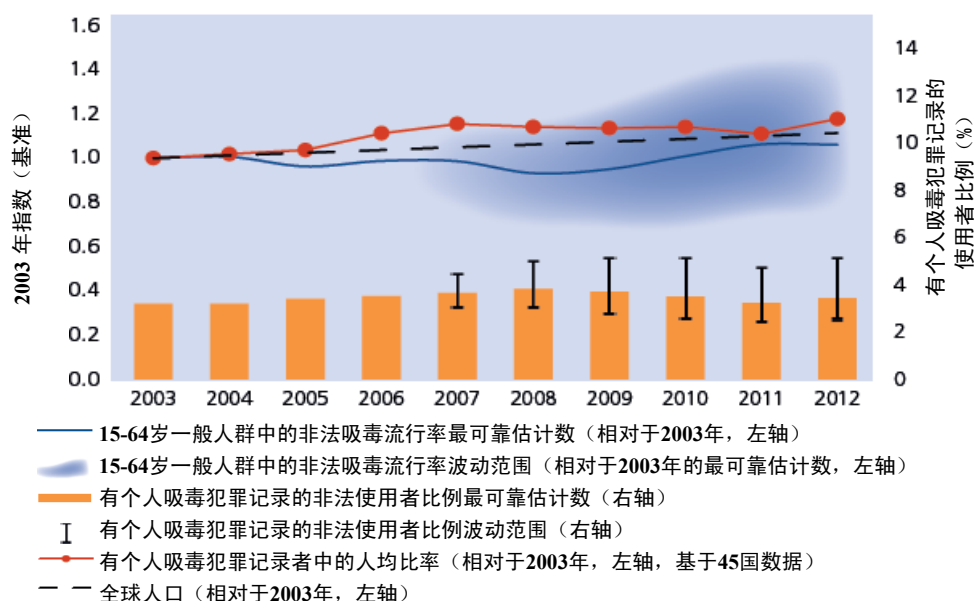
⁸⁴ 欧洲毒品和毒瘾监测中心和希腊 RETOIX 联络点，希腊 RETOIX 联络点提交的“2011年国家联络点报告（2010年数据）：希腊——某些问题的新动态、趋势和深度资讯”（RETOIX，雅典，2011年）。

涉毒犯罪（涉毒违法）

据资料显示，2003至2012年期间，占有毒品供个人使用的被捕或涉嫌人数⁸⁵和非法吸毒人数都有所增加：前者增加了31%，后者增加了约五分之一。相对于总人口而言，占有毒品供个人使用相关犯罪的被捕或涉嫌人数增加了18%，而吸毒者流行率点估计（如在15-64岁年龄段人口中的比例）一直相当稳定。

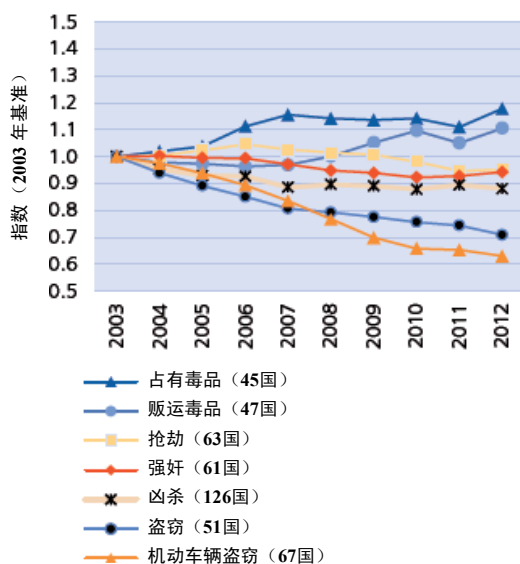
从贩运毒品犯罪⁸⁶中也可以明显看出涉毒犯罪的增加，而其他类别犯罪则有所减少。虽然这些指标都具有很大程度的不确定性，却也表明，在2003至2012年期间，全球每年因占有毒品供个人使用而被捕的吸毒者比例介于3%至4%之间。这表明，占有毒品供个人使用的犯罪率上升原因在于吸毒者总人数的增加。

图11. 2003-2012年非法吸毒流行率增长与有个人吸毒犯罪记录者中的人均增长率之比较



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于年度报告调查表的估计数，以其他官方来源为补充。

图12. 2003-2012年选定类型犯罪的全球各国平均犯罪率趋势



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于联合国关于犯罪趋势和刑事司法系统运作情况的调查的估计数、毒品和犯罪问题办公室凶杀统计数据、年度报告调查表以及欧洲毒品和毒瘾监测中心。

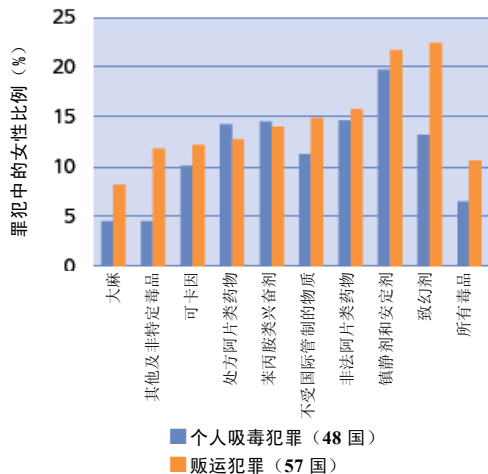
⁸⁵ 占有毒品以供个人消费指使用或占有毒品以供个人消费的犯罪行为（见《1988年联合国禁止非法贩运麻醉药品和精神药物公约》第3条第2款）。

⁸⁶ 贩运毒品指与使用或占有毒品以供个人消费有关的毒品犯罪（见《1988年公约》第3条第1款）。

比较涉毒犯罪记录中各种毒品的相对重要性可以看出，在占有毒品供个人使用的案例中，大麻显然是最突出的毒品，其次是苯丙胺类兴奋剂（见图14）。

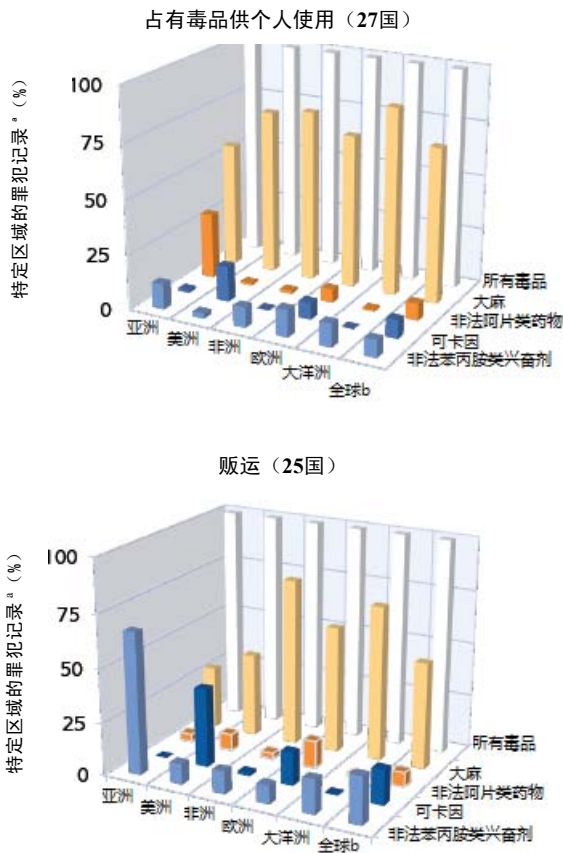
在全球流行趋势中，亚洲和美洲都比较突出，各有特点。在美洲，可卡因在占有毒品供个人使用犯罪中是仅次于大麻的第二大毒品，而在贩运犯罪中则堪与大麻（排名第一）平分秋色。在其他区域的占有毒品供个人使用犯罪中，名列第二的是阿片类药物或苯丙胺类兴奋剂。

图13. 按毒品类别和犯罪类型分列的2012年有涉毒犯罪记录者中的女性罪犯比例



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于年度报告调查表的估计数。

图14. 2012年各区域和全球四大类毒品占毒品犯罪记录的比例



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于年度报告调查表的估计数。

a 由于同一名罪犯可能有不同毒品犯罪记录，因此记录比例不一定与罪犯比例相符。此外，图表不包括有涉其他物质犯罪记录的罪犯。因此，各比例之和并非100%。

b 五个区域的平均数，按各区域（所有类型毒品）的估计数进行了加权。

在亚洲，就占有毒品供个人使用犯罪而言，非法阿片类药物对最为突出的大麻构成了一些竞争，而就贩运犯罪来说，非法苯丙胺类兴奋剂则最为突出。

在欧洲，非法苯丙胺类兴奋剂在贩运犯罪的四大类毒品中排名最后，而在个人吸毒犯罪方面排在第二位（仅次于大麻）。

对有涉毒犯罪记录者的性别构成分析显示，因使用受管制物质而被捕的人群往往以男性为主，这与吸毒数据反映的情况相符。而贩运的情况则恰好相反。就各类毒品整体而言，占有毒品供个人使用犯罪和贩运犯罪这两方面加起来，女性罪犯的比例不到四分之一。然而，女性罪犯的比例又因所涉毒品类别不同而迥然各异，涉及镇静剂和安定剂这类毒品的女性比例较高，包括占有毒品供个人使用和贩运犯罪。这与妇女吸毒数据相符。

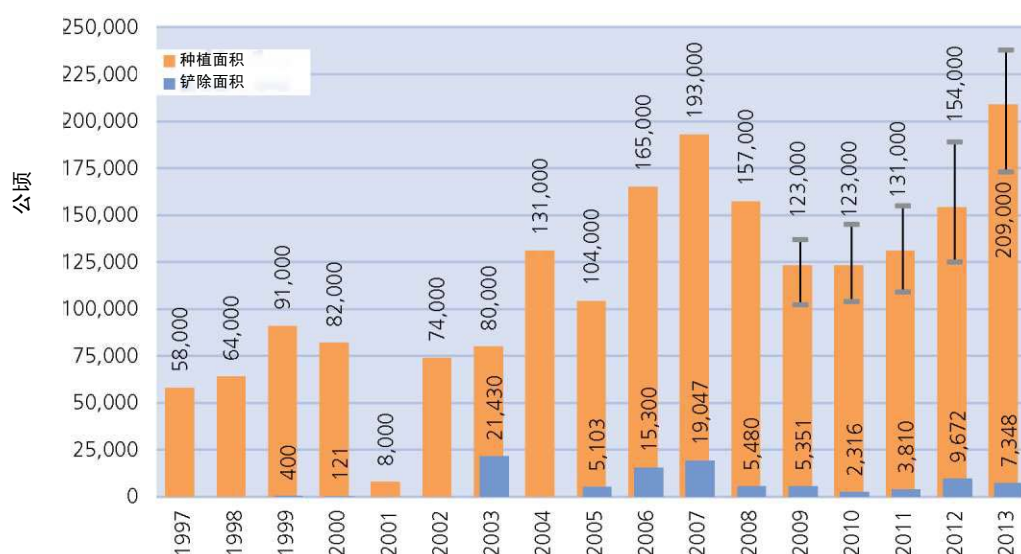
女性罪犯在贩运犯罪中的比例高于在占有毒品供个人使用案件中的比例，但通常只是略高而已，仍远远低于50%。此外，就女性犯罪频率而言，各类毒品的相对重要性（排名）与贩运和吸毒犯罪的情况非常相似。

D. 阿片剂：概述

种植和生产

2013年的全球非法鸦片种植面积为296,720公顷，达到了自1998年开始有估计数以来的最高水平。阿富汗和缅甸的种植面积都有所扩大。扩大部分主要在阿富汗，其罂粟种植面积增加了36%，从2012年的154,000公顷扩张到了2013年的209,000公顷。阿富汗的主要种植区位于南部和西部9省，而面积扩张主要发生在赫尔曼德和坎大哈。⁸⁷缅甸的种植面积扩大不如阿富汗那样显著。

图15. 1997-2013年阿富汗的罂粟种植和铲除面积



资料来源：1997-2002年：毒品和犯罪问题办公室；自2003年以来：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。

在东南亚，老挝人民民主共和国2013年种植总面积估计为3,900公顷（范围：1,900-5,800公顷）。但2013年估计数无法与2012年估计数相提并论，因为对高分辨率卫星图像的使用方法截然不同，进行直升机调查的时间也不同。⁸⁸缅甸延续了2006年后开始的种植面积扩张趋势。⁸⁹（见附件一：不同国家和地区的罂粟种植和生产的详细资料）。

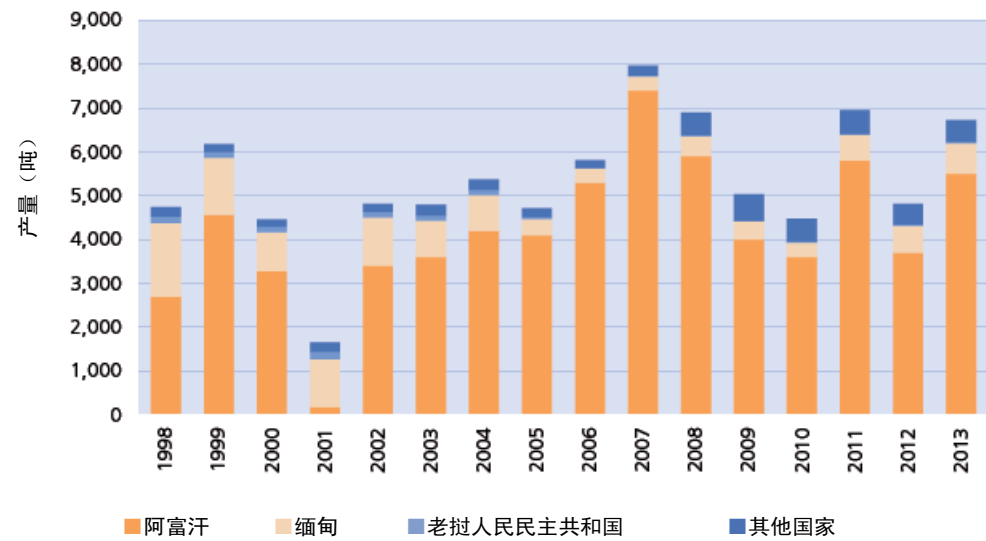
⁸⁷ 毒品和犯罪问题办公室和阿富汗禁毒部，《2013年阿富汗鸦片调查：结果概述》，2013年11月。

⁸⁸ 毒品和犯罪问题办公室，《2013年东南亚鸦片调查》（曼谷，2013年）。

⁸⁹ 同上。

2013年的鸦片潜在产量估计为6,883吨，回到了2011年和2008年的水平。阿富汗的鸦片产量占了全球鸦片产量的80%（5,500吨）。因此，海洛因（纯度未知）的潜在产量也有所增加，达到了560吨，与2008年600吨的估计数相当（见图16）。

图16. 1998-2013年全球鸦片潜在产量

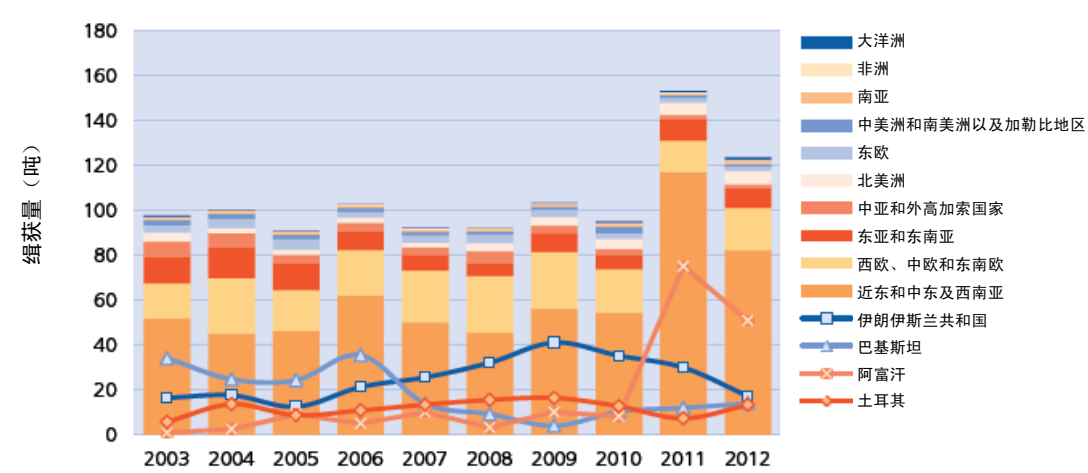


资料来源：1997-2002年：毒品和犯罪问题办公室；自2003年以来：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。

缉获

2012年，全球海洛因和非法吗啡的缉获量减少了19%。据报告，阿片剂缉获量减少的区域主要是西南亚、西欧和中欧，缉获量分别下降了29%和19%，（西南亚从2011年的117吨降至2012年的82吨；而西欧和中欧从2011年的6吨降至2012年的4.85吨）。但东欧和东南欧报告的海洛因缉获量大幅增加（从2011年的9.88吨增至2012年的15.98吨），主要原因在于土耳其报告缉获量的增加。海洛因缉获量大幅增加的区域还有澳大利亚和新西兰（从2011年的0.61吨增至2012年的1.09吨），以及南亚（从2011年报告的0.723吨增至2012年的1.3吨）。在北美洲，墨西哥的海洛因缉获量减少了58%，而美国的缉获量从2011年的4.8吨增加到了2012年的5.5吨。但北美洲总缉获量较去年同期保持稳定。

图17. 按区域分列的2003-2012年部分国家海洛因和非法吗啡的缉获量



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表和其他官方来源的数据。

吸毒状况

全球上年度使用阿片类药物（包括海洛因和处方镇痛药）的人数估计在2,860万至3,800万人之间。与全球0.7%的平均流行率相比，北美洲和大洋洲的阿片类药物使用比例仍然较高，流行率分别为4.3%和3%。全球阿片类药物的使用较去年同期有所增加，增加主要出现在美国。虽然亚洲和非洲没有提供最新的可靠估计数，这些区域各国的许多专家也认为阿片类药物的使用有所增加。但全球使用阿片剂（海洛因和鸦片）的人数保持稳定，上年度为1,280万至2,020万人。阿片剂使用水平远远高于全球平均水平0.4%的区域仍然是西南亚（1.21%）、东欧和东南欧（0.82%）以及中亚和外高加索（0.81%）。

阿片剂：市场分析

与其它植物制成的毒品相比，非法阿片剂的全球市场可能最为错综复杂。与大麻不同，供给非法阿片剂市场的非法种植和生产仅限于某些国家和地区。因此，为了满足需求，非法阿片剂必然要经历长途贩运，途经多个国家。罂粟不同于古柯树，其大规模非法种植出现在至少三个不同的地理区域——西南亚、东南亚和拉丁美洲。而且过去可以假设某一消费市场非法阿片剂的供应源于这些来源区域之一（而不是若干区域）的界定已然模糊，贩运路线相应出现了多样化。此外，各地都有非法阿片剂需求，不能假设需求集中在特定区域。生产和消费层次相互交织。例如，鸦片既可以直接消费，又可以用于制造吗啡，然后再用于制造海洛因。此外，阿片剂和其他阿片类药物的化学和药理属性非常相似，同样到处都有供应，用作合法药品，因而在供应链的各个阶段都可能从合法渠道转入非法市场。

长期评估

尽管主要供应指数存在明显的复杂性和波动，但长期看来（以1991年为起点），全球根本的基础指数还是显现出一些稳定迹象。截至1990年代，罂粟的主要种植区域是东南亚；该区域的种植显著减少之后，阿富汗的种植明显增加（于2013年达到创纪录水平），到2007年，缅甸的种植也重返上升态势。全球种植在2005年左右达到了较低水平，但于2013年首次回到堪比1991年的较高水平（甚至有小幅度超越）。然而，由于西南亚的产出通常较高（不考虑环境因素造成的短期同比波动），即使不考虑阿富汗2013年的激增，1991至2013年期间，罂粟生产的总体趋势还是在不断增加。

同一时期，全世界的非法阿片剂缉获量（按假设大约10公斤鸦片生产1公斤海洛因的系数换算）保持了相当稳定的增长。这一增长大大影响了全球阿片剂的供应。毒品和犯罪问题办公室的估计数表明，阿片剂缉获量与非法市场出现的非法生产阿片剂（两者均以鸦片当量计）的比率（有时称为“截获率”）从1991年的4%-9%上升到了2012年的18%-30%。⁹⁰

至于需求方面，毒品和犯罪问题办公室对全球消费量的最早估计数可追溯至1990年代末。这些估计数的计算始终基于最新可用数据，采用的方法一直在不断更新，因此不具有严格意义上的可比性。但是，就年度使用流行率而言，这些数据反映了整体稳定的趋势。然而，由于世界人口也在不断增加，这意味使用人数的增加。需求的增长似乎比供给的增长疲软。但如果把缉获量考虑在内，供给增长的趋势则比较靠近需求增长趋势。这些估计数并没有考虑生产过剩时可能出现的任何损失。如果确实发生这样的损失，经适当调整后的供给趋势将更加靠近需求趋势。即便不进行额外调整，而且，尽管这些估计数波动幅度很大并具有内在的不确定性，1998至2012年期间，每一阿片剂使用者可用的阿片剂供给量（扣除缉获量）如果说有所增加，似乎也微乎其微。

从数据来看，世界各地执法机构缉获阿片剂产生的影响在整体上似乎更加有迹可寻，带来了明显强劲的供给增长，更符合需求的增长，而需求增长的速度却低于鸦片生产的增长。但这并不说明，这之间实际上必然存在因果关系；也可能只是为了满足需求而视情况调节供给的结果。换言之，一种可能性是缉获牵制了可用的供给，但也不能排除另一种完全相反的可能性：即为了弥补被缉获部分而调节了生产，从而保持了供给稳定。最重要的是，这一说法只是对最终结果的评估，如果国际社会不同心协力，很难为

⁹⁰ 这里计算的只是近似值，假设世界各地缉获的海洛因加权平均纯度（认为主要在供应链上游缉获而进行加权）不少于加工点纯度的三分之一，而且假设加工点制造1公斤海洛因需要7-10公斤鸦片。此外，为了将鸦片生产与衍生阿片剂缉获之间的时间差考虑进去，采用了两年移动平均的鸦片产量来代表市场上阿片剂的数量，而缉获行动有时是在加工成海洛因之后，地点则距离原产地很远。

了比较之目的而确定究竟会发生什么。此外需要注意的是，吸毒估计数基于有限的数据库，因此具有很大的不确定性。

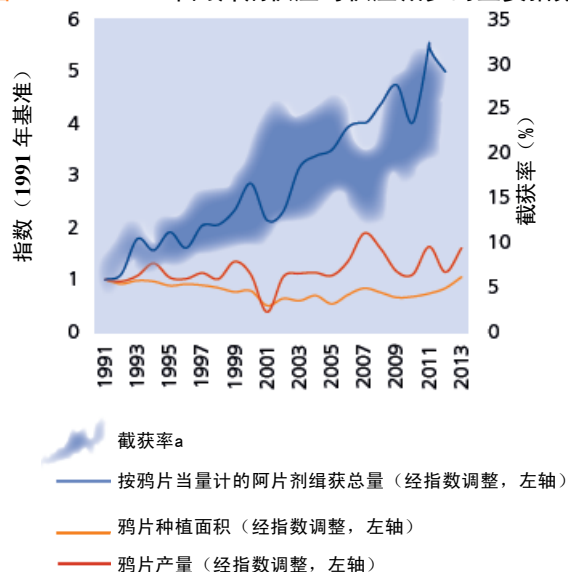
最新趋势

虽然，全球的供给与需求可能会在全球范围内长期保持平衡，而阿片剂非法市场却远非一成不变，尤其是在考虑短期趋势的情况下。有越来越多的证据显示，出自阿富汗的海洛因流向发生了显著变化，消费市场上的阿富汗海洛因供给大于历史悠久的欧洲目的地，而阿片类药物（包括阿片剂）的非法和合法市场相互影响。

欧洲市场及其与阿富汗的关系

最近几年，从阿富汗发货，沿历史悠久的巴尔干路线，经伊朗伊斯兰共和国和土耳其到西欧和中欧的海洛因数量有所减少。致使这条路线上缉获量下降的因素多种多样，包括主要过境国执法机构的成功和目的地市场需求的减少。

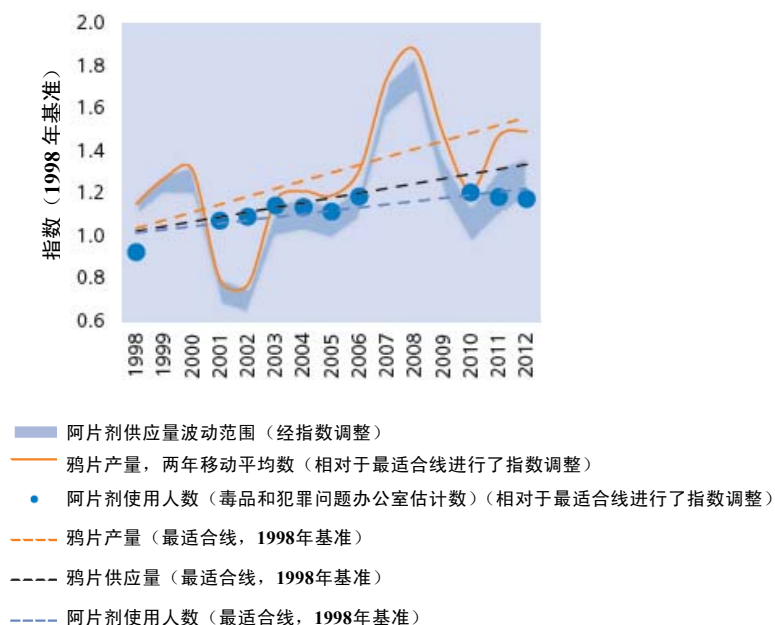
图18. 1991-2013年阿片剂供应与供应减少的主要指数演进



a 现实中应用拦截率时应小心，因为这最终只是一个抽象比率，含义并不直观，须根据上下文而定（见脚注90）。

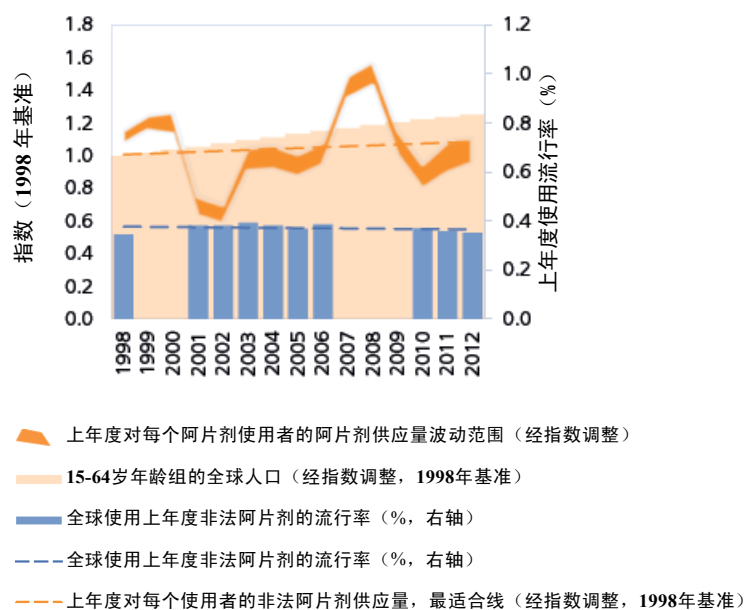
资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于年度报告调查表的估计数以及毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统，以及其他官方数据为补充。

图19. 1998-2012年非法阿片剂供应与需求增长率对比



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于年度报告调查表的估计数以及毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统，以其他官方数据为补充。

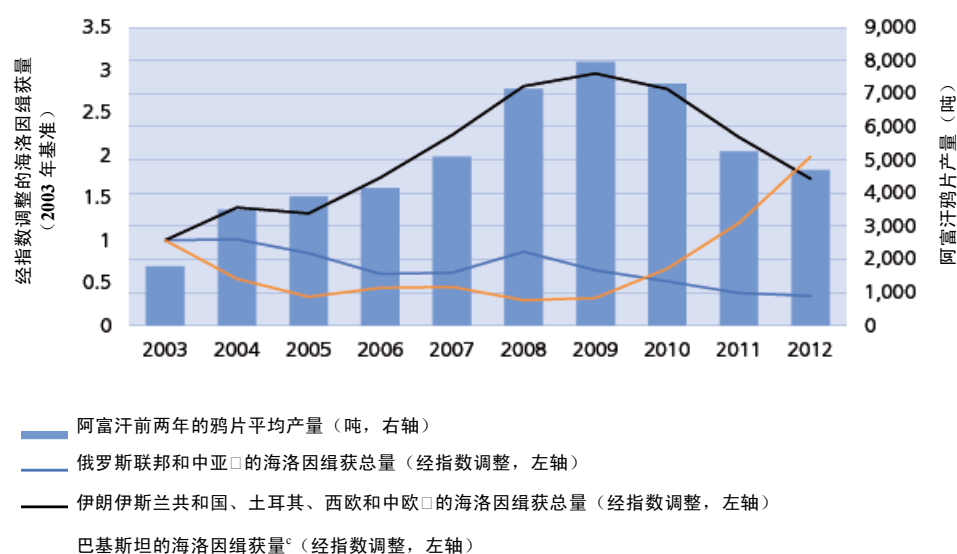
图20. 1998-2012年全球使用非法阿片剂的流行率和每个非法阿片剂使用者的供应量



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于年度报告调查表的估计数、毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统以及联合国人口司的人口数据，以其他官方数据为补充。

注：无1999年、2000年和2007-2009年的可比数据。

图21. 2003-2012年巴尔干路线和北方路线主要国家的海洛因缉获趋势，较之以巴基斯坦海洛因缉获趋势和阿富汗鸦片产量



缉获数据：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表，以其他官方数据为补充。

产量数据：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。

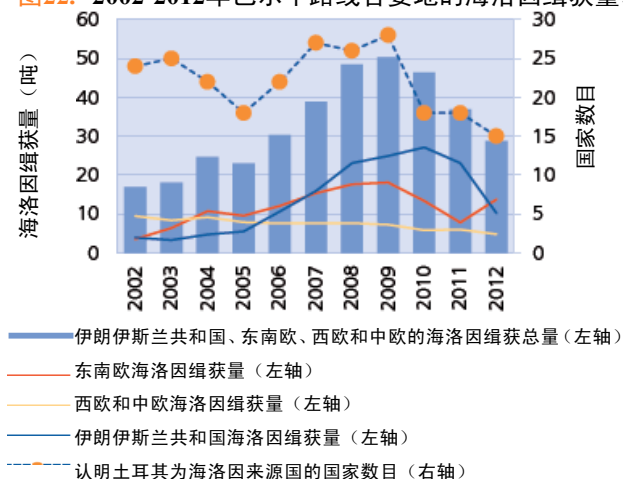
a 代表北方路线。

b 代表巴尔干路线。

c 可能代表南方路线。

根据毒品和犯罪问题办公室的估计数，2003至2012年期间，西欧和中欧的上年度阿片剂使用人数可能减少了近三分之一（从160万减至113万）。例如，德国的数据也反映了这一点。2003至2012年期间，该国首次因海洛因吸毒而被捕的人数稳步下降——整体减少了一半以上。即便如此，2011年和2012年，海洛因供给量可能存在一定程度的不足（可能尚未得到补足），因为2010至2011年期间，按纯度调整的海洛因价格发生了明显的转变，并在2012年维持了较高水平。事实上，经巴尔干路线流通的海洛因减少得太突然，需求还未来得及显现出相应的下降。随后的短缺可能促使了巴尔干路线之替代路线的发展——另有证据显示替代路线的兴起——以便为欧洲供货。替代路线可能经过近东、中东和非洲，也可能从巴基斯坦直接发货。这表明所谓的南方路线正在扩张。⁹¹

图22. 2002-2012年巴尔干路线各要地的海洛因缉获量以及土耳其作为海洛因过境国的突出地位

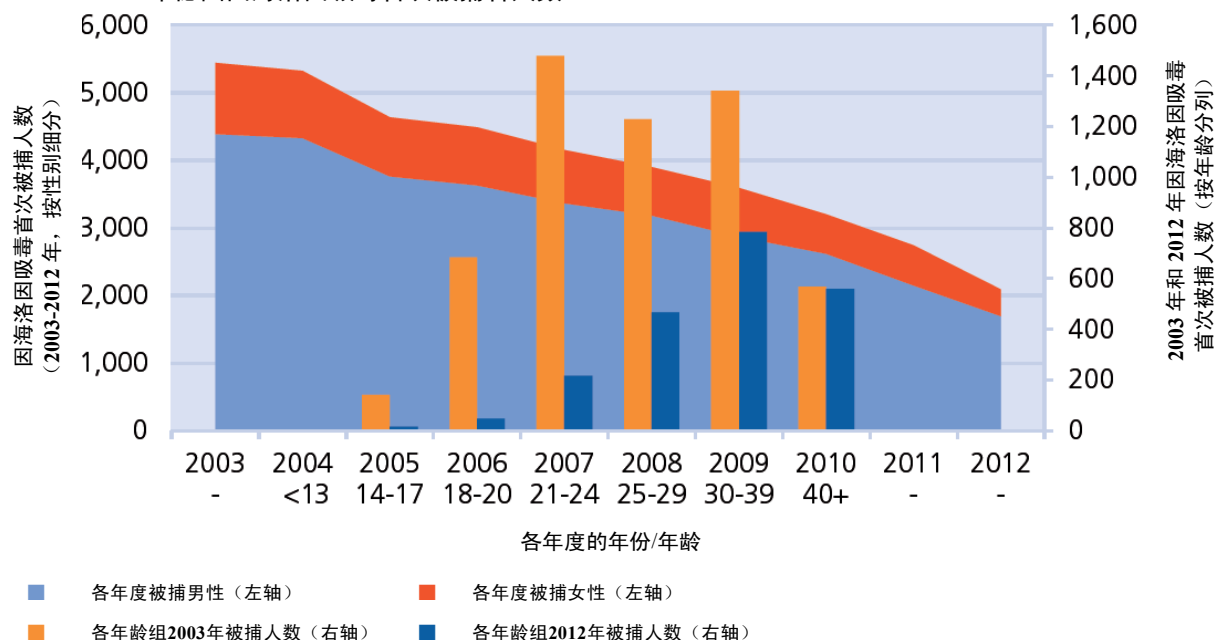


资料来源：缉获数据：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表，以其他官方数据为补充。

⁹¹ 毒品和犯罪问题办公室，《东南欧非法毒品交易》，2014年。

在对2002至2011报告年的年度报告调查表的答复中，仅零星出现了认为非洲是运往欧洲的海洛因来源区域的提法；相比之下，2012年，欧洲国家过去从未认定为来源地区的东非成了该区域被多次提及的一个地区，仅次于近东、中东、西南亚（包括阿富汗）和东南欧（包括土耳其）。在东非各国中，坦桑尼亚联合共和国在整个2010至2012年期间登记的年度缉获量远远高于以往，似乎成了最为突出的一个来源国，当然同时还分别提到了埃塞俄比亚、肯尼亚和乌干达。特别是意大利，似乎受此流动影响的程度甚为严重。

图23. 2003-2012年德国因海洛因吸毒首次被捕者人数



资料来源：德国联邦警察局。

对2006年6月至2012年10月期间从涉欧航线航空旅客身上缉获海洛因的120个案件的分析显示，⁹²巴基斯坦是仅次于土耳其的最频繁提到的第二来源国，肯尼亚次之。虽然土耳其在此期间作为过境国的作用似乎在下降，但涉及肯尼亚的案件几乎全部都发生在2012年。除欧洲国家之外，这些路线上的来源国似乎还有其他非洲国家，包括东非和西非，以及近东和中东。

巴基斯坦截至2012年第一季度的海洛因缉获个案数据⁹³也证实，最近携毒者利用欧洲（主要是联合王国）、近东和中东（2012年主要是阿曼和沙特阿拉伯）以及孟加拉国（提及孟加拉国的次数越来越多，而提及南亚其他国家的次数有所减少）机场作为巴基斯坦离境海洛因空运目的地的频率越来越高。但是，通过客机贩运的货物尚属少量，目前仍不清楚这种贩运影响海洛因流动的程度；这些新兴模式很可能会不同凡响，因为它们反映了一种更广泛的趋势，即利用海洋或陆路运输从某一特定区域采购海洛因。巴基斯坦报告的海运海洛因缉获案件数量非常有限；然而，自2009年以来，只有已知目的地的这类案件，货物主要运往西非和中非，还有的运往西欧和中欧。

海洛因还有一个特殊市场，那就是东欧，多年来亦由阿富汗海洛因供货，其阿片剂使用水平显著高于全球平均水平。俄罗斯联邦仍然是非法阿片剂的一个主要消费市场，从阿富汗经由中亚向北流通的海洛因数量巨大。1998至2004年期间，俄罗斯联邦和中亚（代表北方路线）的海洛因缉获总量明显增加。此后，缉获量整体下降，海洛因流入量随之减少，但业已增加的供给已经刺激了对阿片类药物的需求，因而这部分需求只好由替代来源满足，也尚属合理。如果事实确实如此，则属于另一类情况，即阿片类药物合法和非法市场之间的相互影响。2011年和2012年，⁹⁴除海洛因缉获情况外，俄罗斯联邦还报告了海洛因

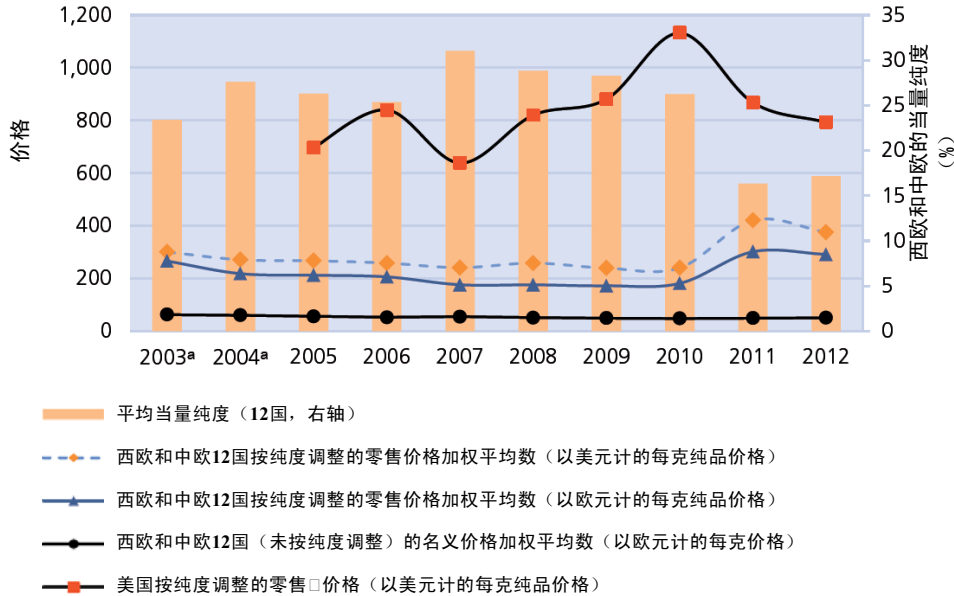
⁹² 德国海关的欧洲机场非法毒品缉获量数据库数据。

⁹³ 毒品和犯罪问题办公室缉毒个案数据库。

⁹⁴ 毒品和犯罪问题办公室，年度报告调查表，俄罗斯联邦 2012 年提交的答复。

替代品——地索吗啡的缉获情况。这种物质可以相对容易地由医药产品衍生，2011年的缉获量达100公斤，2012年为95公斤。虽然与海洛因缉获量相比，这些数量都很小，但就案件数量而言，俄罗斯联邦2012年的地索吗啡缉获案与海洛因缉获案之比约为1:3。（相比之下，该国2011年的地索吗啡缉获案与海洛因缉获案之比约为3:4。）地索吗啡平均每次的缉获量较少（2012年8.2克，2011年3.5克；而海洛因平均每次的缉获量为2012年65克，2011年55克）。这一事实证明，地索吗啡通常为自制，贩运数量往往不大。

图24. 2003-2012年西欧和中欧及美国的海洛因零售价格

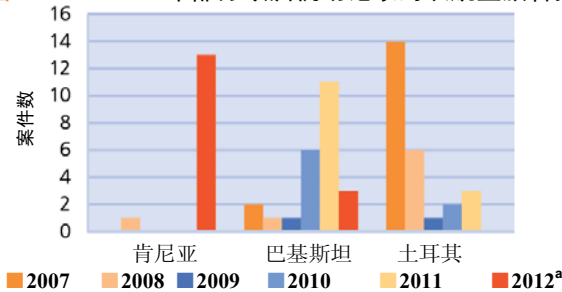


资料来源：欧洲国家：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表、欧洲毒品和毒瘾监测中心、欧洲警察组织。美国：美国国家药物管制政策办公室。

a 对于2003年和2004年，无美国可比较数据。

b 美国缉毒局的“药物证据资料检索系统”数据库记录的采购数据。

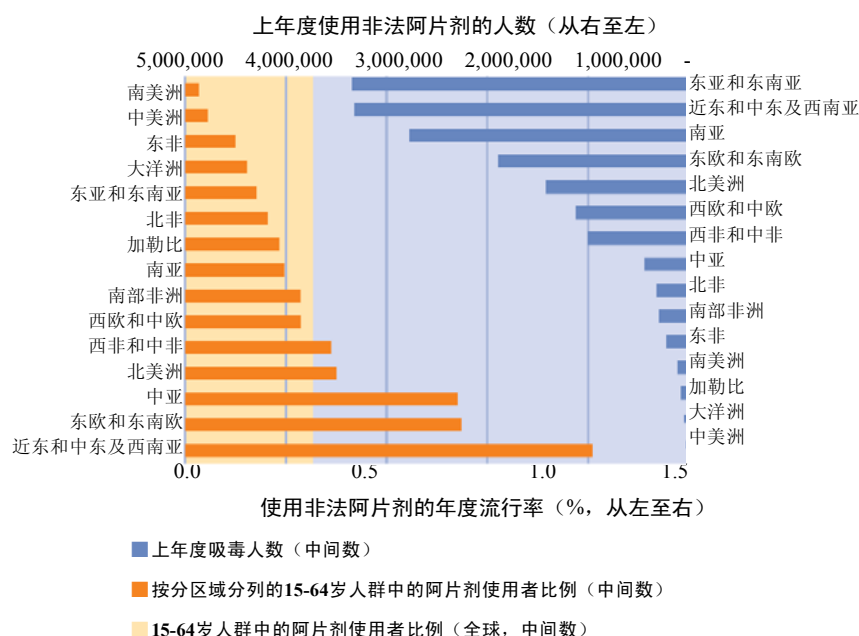
图25. 2007-2012年部分欧洲机场记录的从航空旅客身上缉获部分来源国海洛因的案件数



资料来源：德国海关的欧洲机场非法毒品缉获量数据库。

a 2012年的数据不完整。

图26. 2012年基于流行率和使用人数的各分区域上年度使用非法阿片剂排名



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于年度报告调查表的估计数以及联合国人口司的人口数据，以其他官方来源为补充。

其他市场和经巴基斯坦的新流向

世界上约五分之一的非法阿片剂使用者居住在近东和中东及西南亚分区域，而该区域在全球15-64岁人口中仅占6%。虽然阿片剂尤其是鸦片的使用在该区域已屡见不鲜，阿富汗高水平的产量可能会使非法鸦片这一主要来源地附近地区的阿片剂（以及可能还连带有其他阿片类药物）使用有所增加。据估计，巴基斯坦常规使用阿片剂的年度流行率从2006年的0.7%上升到了2013年的1.0%。⁹⁵对于2011年3月21日至2012年3月19日这一时间段，⁹⁶鸦片使用比率相对较高的伊朗伊斯兰共和国的专家认为，鸦片和海洛因吸毒都有所增加。

至于阿富汗，美国政府最近进行的一项研究⁹⁷发现，（与其他国家相比）阿富汗城市人口（包括男女）中的使用或接触水平较高，2.6%的城市检测人口（所有年龄段）测出阿片类药物（包括药用类阿片）呈阳性。鸦片和海洛因形式的阿片类药物使用者主要为男性，而女性大多使用可待因。甚至儿童使用阿片类药物（包括海洛因）检测呈阳性的比例也相对较高：研究表明，大约1.3%的城市儿童生活的自然环境中存在阿片类药物或者接受过成人给予的此药物。

虽然东亚和东南亚使用非法阿片类药物的年度流行率估计显著低于全球平均水平，但该分区域占了全球使用者总人数的约五分之一，主要原因在于中国人口众多。中国海洛因市场过去主要由东南亚供货；虽然具体而言缅甸现在仍然是进入中国的海洛因的一个主要来源国，但好像在2006年左右，阿富汗过剩的海洛因开始经巴基斯坦和其他东南亚国家进入中国。⁹⁸中国登记在册的海洛因吸毒人数在2005年有所下降，但到2007年时呈现出上升趋势。中国的海洛因缉获情况遵循了类似的模式，只不过稍微延迟了一些，可能由于执法机构是根据流量变化而调整工作的，因此存在时间滞后。

这一证据并不能直接解读成中国海洛因吸毒呈增长趋势的结论，特别是一些指数可反映毒品供应和需求减少两方面的工作，而不只是供给本身；实际上，毒品和犯罪问题办公室的最新估计数表明，中国使用

⁹⁵ 毒品和犯罪问题办公室及巴基斯坦麻醉品管制部，《2013年巴基斯坦吸毒状况：技术摘要报告》。

⁹⁶ 伊斯兰历1390年。

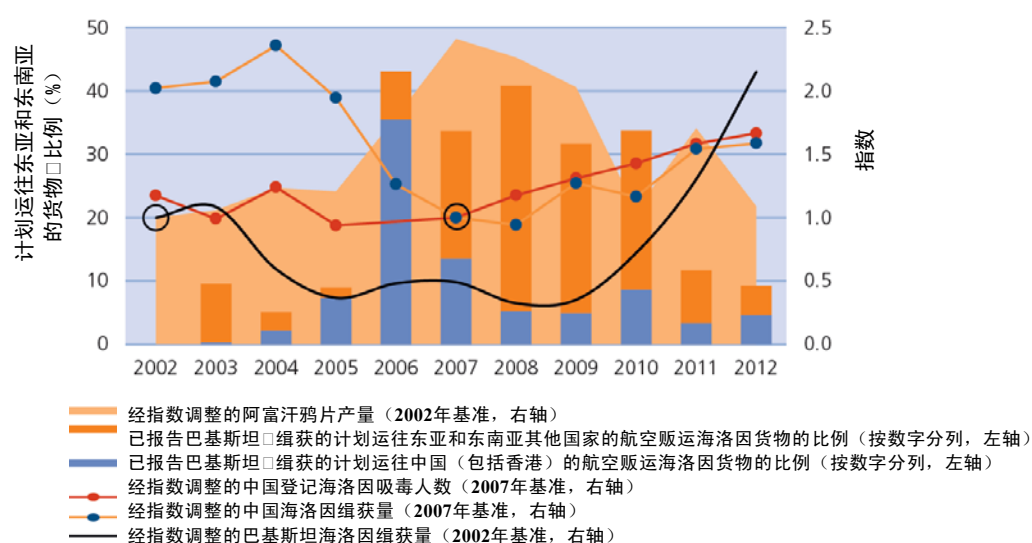
⁹⁷ 美国国务院，《阿富汗全国城市吸毒调查》（2012年12月）。

⁹⁸ 《2011年世界毒品报告》，第73和74页，及图42。

阿片剂的年度流行率（2012年）低于以前认为的比例（占15-64岁一般人群的0.19%，而2005年这一比例为0.25%）。然而，原产于西南亚的海洛因在中国的市场占有率似乎在不断提高，正如中国当局业已表明的那样。⁹⁹有关当局2012年侦破了98起从西南亚贩运海洛因的案件，而2013年的数字为148起。¹⁰⁰中国云南省（与缅甸接壤）的海洛因缉获量持续增加，2012年达到5.4吨，占当年中国缉获总量的74%。这些海洛因很可能原产于缅甸，与该国近年来罂粟种植增加的趋势相符。

更广泛地说，西南亚（或该区域各国）最近越来越多地被东南亚各国，包括印度尼西亚和马来西亚，称为海洛因来源地，而印度尼西亚和马来西亚登记的海洛因缉获量自2006年以来一直在不断增加。具体说来，马来西亚是一个重要的海洛因市场，海洛因吸毒比例相对较高（虽然有专家认为该比例在下降¹⁰¹），同时受与巴基斯坦有关联的集团（可能与主要活跃于马来西亚、贩运甲基苯丙胺和可卡因的西非集团勾结）推动，经海运和空运流入的海洛因日益增加，一部分进入本地市场，另一部分则继续被贩运到其他地方。¹⁰²

图27. 2002-2012年中国的海洛因使用和供应指数，较之以西南亚部分阿片剂供应指数



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表、毒品和犯罪问题办公室支持的阿富汗国家非法作物监测系统、毒品和犯罪问题办公室缉毒个案数据库、中国国家禁毒委员会办公室（年度报告）。

然而，马来西亚海洛因的主要来源可能仍然是缅甸。¹⁰³除海洛因之外，吗啡吸毒在马来西亚也很广泛，或者说至少2010年的情况确实如此；此外，当局近几年捣毁了一些加工海洛因的秘密加工点（2011年捣毁了7个），这些加工点显然在生产低纯度的制成品。^{104,105}自2009年以来，巴基斯坦的海洛因缉获量大幅增加，完全偏离了阿富汗鸦片产量的趋势，与巴尔干路线和北方路线主要国家的缉获情况完全相反。这一事实表明出自阿富汗的毒品流向发生了重大转变，巴基斯坦发挥了重要作用。

鉴于巴基斯坦的印度洋海岸线较长，而海上通道通常为长距离贩运大量毒品提供了可能性，因此很可能有大量的海洛因从海上贩运出伊朗伊斯兰共和国和巴基斯坦。2013年，巴基斯坦禁毒部队（巴基斯坦的

⁹⁹ 中国国家禁毒委员会，《2013 中国禁毒报告》（北京，2013 年）。

¹⁰⁰ 同上，《2014 中国禁毒报告》（北京，2014 年）。

¹⁰¹ 毒品和犯罪问题办公室，《苯丙胺类兴奋剂及其他毒品的模式和趋势：亚洲和太平洋的挑战》（2013 年 11 月）。

¹⁰² 同上。

¹⁰³ 马来西亚评估，2010 年所缉获海洛因中 80%源自缅甸。2011 年报告时，马来西亚提到老挝人民民主共和国、缅甸和巴基斯坦为主要来源国。2010 至 2012 年期间，在马来西亚以涉毒犯罪逮捕的外国国民中，缅甸国民占了很大比例。另见毒品和犯罪问题办公室，《苯丙胺类兴奋剂及其他毒品的模式和趋势》，第 92 页。

¹⁰⁴ 毒品和犯罪问题办公室，《苯丙胺类兴奋剂及其他毒品的模式和趋势》（2013 年 11 月）。

¹⁰⁵ 马来西亚向亚洲及太平洋区域各国禁毒执法机构负责人第三十七次会议提交的国别报告。

若干执法机构之一)在各海港的缉获量几乎达到了1.2吨,比整个2010至2012年期间年度缉获量的两倍还多。¹⁰⁶缉获个案报告也证实了海洛因贩运的这些海运模式。根据官方已报告的少数海上贩运海洛因货物缉获数量计算,2009年,称巴基斯坦为来源国的各案件的缉获量(包括巴基斯坦当局缉获的数量)占总重量的比例大幅上升至创纪录水平,并由此一年比一年高。缉获次数的增幅较为缓慢,但所占比例在2010年和2011年也攀升到了创纪录水平。来自各国执法机构¹⁰⁷和国际部队关于印度洋以及非洲各海港和沿海区域具体缉获,特别是重大缉获的更多资料进一步证实,海洛因贩运正转向伊朗伊斯兰共和国南海岸和巴基斯坦的海上运输。对海上联合部队¹⁰⁸2012年和2013年在国际水域实施的几起重大海洛因缉获(单次缉获量超过100公斤的行动至少有五次)的实验室分析证实,阿富汗是这些案件中所贩运海洛因的来源国。¹⁰⁹

印度几乎占了15-64岁年龄组世界人口的18%,其非法阿片剂源自东南亚和西南亚。据印度当局报告(即印度向亚洲及太平洋区域各国禁毒执法机构负责人第三十七次会议提交的国别报告,以及印度提交的对2011年毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表的答复),来自西南亚的海洛因跨越印度和巴基斯坦边境进入印度,然后往往继续贩运到欧洲、美国和东南亚等目的地。鉴于海洛因在印度的价格相对较低(据报告,截至2011年的价格相当于每克8.6美元至13美元,而同年西南亚海洛因在美国的价格为每克100美元至400美元,在西欧和中欧17国经人口加权后的平均价格为72美元),这些目的地大概都是比印度更有利可图的市场。(根据印度在年度报告调查表中提交的资料,)2011年,原产西南亚的海洛因在印度海洛因缉获总量中所占的比例评估为45%,而其余大部分(54%)则产自印度本国。

此外,印度当局还提到,印度存在零星的非法罂粟种植,怀疑合法种植和制造“红糖”(也称为“劣质海洛因”)的土著人群转向了鸦片。^{110,111}因此,印度的消费市场主要由国内来源的海洛因供货,极有可能由很小比例的合法生产鸦片转入非法市场而制得。

而且,原产印度的海洛因也在流向南亚其他国家,如孟加拉国和斯里兰卡,但据报告,流入斯里兰卡的海洛因有所减少,¹¹²而孟加拉国和斯里兰卡长期以来一直认为,西南亚是进入其领土的海洛因的原产地之一。¹¹³

非洲作为中转区域的作用日益加强,¹¹⁴除此之外,非洲上年度阿片剂使用人数估计在92万至229万之间。估计范围如此宽泛的原因是非洲国家数据贫乏,执法机关的数据亦然如此。西非和中非的海洛因吸毒年度流行率估计高于全球平均水平,这些分区域长期以来一直都有小规模航空贩运,尤其是经尼日利亚贩运¹¹⁵。根据对年度报告调查表提供的最新答复,南非也被认为是一个主要消费市场,其海洛因供给来自西南亚,经东非及近东和中东贩运而来。

¹⁰⁶ 巴基斯坦禁毒部队的专题介绍“南方路线的海洛因和前体贩运”,发布于2014年3月24日和25日召开的毒品和犯罪问题办公室关于南方路线阿富汗阿片剂贩运的讲习班。

¹⁰⁷ 坦桑尼亚联合共和国毒品管制委员会关于该国海洛因贩运的专题介绍以及尼日利亚国家禁毒执法机构关于“海洛因贩运:尼日利亚经验”的专题介绍,均发布于2014年3月毒品和犯罪问题办公室关于阿富汗阿片剂贩运的讲习班。

¹⁰⁸ 海上联合部队是在国际海域行动的一种多国海军合作关系,包括印度洋及邻近水域的世界上最重要的舰队。

¹⁰⁹ 海上联合部队关于印度洋打击麻醉药品行动的专题介绍,发布于2014年3月毒品和犯罪问题办公室关于阿富汗阿片剂贩运的讲习班。

¹¹⁰ 印度向2013年10月21日至24日在曼谷举行的亚洲及太平洋区域各国禁毒执法机构负责人第三十七次会议提交的国别报告。

¹¹¹ 印度向2012年10月30日至11月2日在曼谷举行的亚洲及太平洋区域各国禁毒执法机构负责人第三十六次会议提交的国别报告。

¹¹² 印度向2013年10月21日至24日在曼谷举行的亚洲及太平洋区域各国禁毒执法机构负责人第三十七次会议提交的国别报告。

¹¹³ 毒品和犯罪问题办公室,年度报告调查表,孟加拉国、印度和斯里兰卡提交的答复;印度向亚洲及太平洋区域各国禁毒执法机构负责人第三十七次会议提交的国别报告。

¹¹⁴ 见毒品和犯罪问题办公室,《2013年世界毒品报告》,第33-35页。

¹¹⁵ 2002至2012年期间,在年度报告调查表称作贩运海洛因来源国的所有国家中,尼日利亚每年都排在第八至十二名之间。2000至2011年期间,巴基斯坦报告称,有681批航空贩运海洛因货物的目的地是尼日利亚;如果表示为已知目的地非巴基斯坦的所有此类缉获案件中的百分比,这一数字在2004年达到峰值51%,随后在2011年之前降到了3%。尼日利亚评估2004年经航空贩运到其领土的海洛因比例为90%;2012年,到港缉获的相应比例为25%,而离港缉获的相应比例为70%。

镇痛药的获取

国际麻醉品管制局（麻管局）《2009年年度报告》指出，“确保用于医疗和科研目的的麻醉药品和精神药物的供应并促进麻醉药品和精神药物的合理使用是各项国际药物管制条约的基本目标之一”。

阿片类药物是数百万人疼痛管理不可或缺的药物。这些人可能正饱受晚期癌症或艾滋病折磨，或者在接受外科手术，也可能遭受了其他衰竭性疾病或疾患之苦，¹而他们也很容易滥用药物。²这意味着，各个国家都面临着极具挑战性的任务，即平衡两方面公共健康需求：确保这些受管制物质的医疗供应，同时防止其滥用和转用。

许多国家对滥用都表示关切。所提供的数据显示，一些国家的处方阿片类药物滥用流行率较高。这包括高收入国家，³如澳大利亚、加拿大和美国，其医用阿片类药物的人均消费较高，同时甚至也包括中等偏低收入国家，如尼日利亚和巴基斯坦，其医用阿片类药物人均消费最低。⁴这表明，处方阿片类药物的滥用动态与医用阿片类药物的供应状况并不一定相符。⁵

为了应对这些药物的潜在或实际滥用，许多国家违反药物管制公约的规定，制定了限制不当或过于累赘的法律法规，⁶致使大量人口无法获得治疗疼痛和药物依赖综合症的大部分常用阿片类药物。⁷

2011年，按吗啡当量计算的医用阿片类药物全球人均消费为每人61.66毫克。^{8,9}这包括六大类阿片类药物：芬太尼、氢吗啡酮、美沙酮、吗啡、羟考酮和哌替啶。然而，各国的镇痛药消费和供应水平之间存在巨大差距。占全球人口17%的高收入国家消费了92%的医用吗啡，而2011年向麻管局提交报告的半数以上国家的人均吗啡消费水平不到1毫克。

2011年按吗啡当量计算的人均阿片类药物消费量最低和最高国家之比较

消费量最低的国家		消费量最高的国家	
（按吗啡当量计算的人均消费量，毫克）		（按吗啡当量计算的人均消费量，毫克）	
尼日利亚	0.0141	加拿大	812.1855
缅甸	0.0152	美国	749.7859
巴基斯坦	0.0184	丹麦	483.1678
		澳大利亚	427.1240

资料来源：威斯康辛大学麦迪逊分校疼痛与政策研究小组。

麻管局2011年进行的一项调查发现，许多国家的镇痛药管制法律法规都限制不当或过于累赘，被认为严重限制了供给。镇痛药供给的其他障碍包括保健专业人员在痛苦识别和管理方面的培训不足，以及经济和采购障碍，如由于财政资金有限或保健优先级别不够造成的药物供应管理缺乏等等。

¹ 世卫组织，《确保受管制物质的国家政策平衡：受管制药物的供应和获取指南》（日内瓦，2011年）。
² 毒品和犯罪问题办公室，基于科学讲习班的讨论文件，题为“确保用于缓解疼痛的受管制药品的供应和预防其转移用途及滥用：达到适当平衡，实现公共健康的最佳结果”（维也纳，2011年）。
³ 基于世界银行的收入水平和发展状况分类。
⁴ 处方阿片类药物滥用的年度流行率如下：澳大利亚：3.1%；加拿大：1%；尼日利亚：3.6%；巴基斯坦：1.5%；及美国：5.2%。
⁵ B. Fischer等著，“处方阿片类药物的非医疗使用和处方阿片类药物的相关危害：为何北美洲明显高于世界其他地方？”《毒瘾》，第109卷，第2期（2014年2月），第177-181页，及其他辩论。
⁶ 《国际麻醉品管制局关于“国际管制药物的供应：确保为医疗和科研用途的充分供应”的报告》（联合国出版物，出售品编号：E.11.XI.7），第131页。
⁷ 毒品和犯罪问题办公室，题为“确保用于缓解疼痛的受管制药品的供应”的讨论文件。
⁸ 麻管局的全球人均阿片类药物消费量数据，2011年。
⁹ 疼痛与政策研究小组，“2011年全球阿片类药物消费量”（威斯康辛大学麦迪逊分校），可查阅www.painpolicy.wisc.edu/2011-global-regional-and-national-opioid-consumption-statistics-now-available。

大洋洲的阿片剂使用年度流行率相对较低。但大洋洲的阿片类药物使用年度流行率估计超过了全球平均水平的四倍。根据澳大利亚当局报告，¹¹⁶2011年及2012年上半年，澳大利亚联邦警察局分析的所缉获海洛因样本中大约有一半源自东南亚。

¹¹⁶ 澳大利亚犯罪委员会，《2011至2012年非法毒品数据报告》。

据美国报告，2012年，该国的海洛因供给继续增加，原因很可能是墨西哥海洛因产量水平较高以及墨西哥贩毒者将业务拓展到了“白色海洛因”市场。¹¹⁷美国一些大城市地区的海洛因过量死亡有所增加。除原产于拉丁美洲的海洛因之外，来自东南亚的海洛因也在大量进入北美市场。加拿大仍将巴基斯坦和印度列为进入其市场的海洛因主要来源国，报告称2012年下半年和2013年年初从商务航空公司携毒者缉获的海洛因数量有所增加，并报告这可能因为整个加拿大的海洛因吸毒风潮再起，而且还有可能出口到其他国家，如美国。¹¹⁸但美国并没有报告从加拿大流入的海洛因显著增加。印度和美国都表示，有海洛因从印度流入美国；可以合理推断，从印度流入北美洲的海洛因原产自东南亚（如上所述），但相对于北美消费市场规模而言流入量可能比较少。

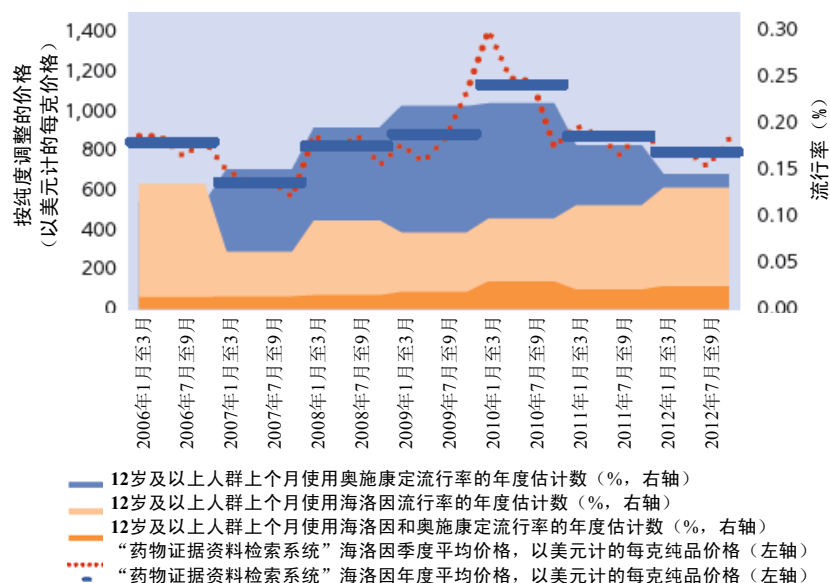
拉丁美洲虽然有一些国家非法种植罂粟，而且哥伦比亚和墨西哥还制造海洛因，但其产品主要运往美国，该区域本身使用阿片剂的流行率相对较低。2012年，南美洲、中美洲和加勒比合起来共占全球海洛因缉获量的不到3%。

非法阿片类药物使用和药用类阿片使用之间的相互影响

阿片类药物成瘾的核心是强大的奖赏效应，即当活性化合物与阿片受体相结合，触发大脑多巴胺的释放而产生强烈愉悦感受时发生的效应。使用者描述为瞬间快感之后的温暖、快乐、平静的感觉。¹¹⁹一旦建立使用常规，脆弱的个人就会形成阿片类药物依赖的主要特点，即无法控制的强迫性行为，并不顾一切不良后果地寻求这一物质。

奖赏效应会随着耐受力而逐步调节，直到阿片类药物使用者不再追求奖赏效应，而是努力重建“正常”情绪为止。整个奖赏体系受到阿片类物质劫持，激励性反应只受阿片类药物驱使，不再对正常生活奖励或特殊刺激做出反应。这样的机制一旦建立，就会稳定而持久，因为它涉及脑细胞基因表现的明显改变。依赖者常常会使用多种阿片类药物，药物的选择取决于各种因素，如当地阿片类药物购买的便捷程度、供给和价格。

图28. 2006年1月至2012年12月美国海洛因价格以及上个月使用奥施康定和海洛因的流行率



资料来源：美国政府国家药物管制政策办公室和物质滥用和精神健康服务管理局的“全国吸毒与健康调查”数据，以及密歇根大学的大学间政治和社会学研究联合会的“物质滥用和精神健康数据档案”的摘录数据。

¹¹⁷ 毒品和犯罪问题办公室，年度报告调查表，美国 2012 年提交的答复。

¹¹⁸ 毒品和犯罪问题办公室，年度报告调查表，加拿大 2012 年提交的答复。

¹¹⁹ 欧洲毒品和毒瘾监测中心，毒品特性：海洛因。可查阅：www.emcdda.europa.eu。

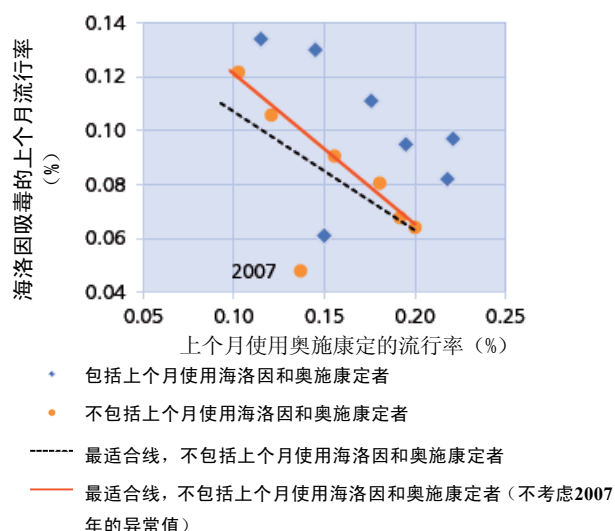
美国有500多万人滥用处方镇痛药，¹²⁰那些对阿片类药物依赖最严重的人过去一年使用过海洛因的可能性更高，是一般人群的7.8倍。¹²¹2012年，使用过海洛因的美国人使用非医疗用途镇痛药的可能性几乎是一般人群的五倍，而且大约三分之一的人曾滥用过一种商业品牌名为“奥施康定”的羟考酮。反过来，在使用过奥施康定人群中，近四分之一的人也使用海洛因。¹²²另一项研究比较了1993至2009年期间处方阿片类药物过量与海洛因过量致病而入院治疗的比例，发现一种药物过量者极可能发生另一种药物过量——也证明了海洛因市场与处方阿片类药物市场之间具有很强的关联性。¹²³

在美国，海洛因供给充足而价格低廉的情况也证明了阿片类药物市场向海洛因市场的转变。此外，2007年以来的海洛因价格反映出的海洛因市场波动似乎填补了其他阿片类药物特别是奥施康定的使用，而海洛因价格则与奥施康定上个月的使用量息息相关（见图28）。

根据这些研究发现以及美国禁毒执法机构的资料，全国的执法官员都指出，处方阿片类药物滥用者正转向使用海洛因，因为海洛因比处方药更便宜且/或更容易获得。鉴于海洛因纯度水平变化不定，用海洛因替代处方阿片类药物的做法也充满了药物过量的风险。美国一些地方的海洛因过量病例大幅增加。例如，明尼阿波利斯-圣保罗的药物过量病例在一年时间内增加了两倍，从2010年的16例增加到了2011年的46例。¹²⁴

海洛因市场的这些变化正好与管制处方药滥用的国家措施同步。2010年，奥施康定经改制后，成了一种缓释制剂，再也不能经压碎后鼻吸或注射。对过渡时期（2009至2011年）的一项研究也反映了这些措施的明显影响，在那一时期发现奥施康定使用者转向了使用其他阿片类药物，包括海洛因。美国对制剂改变前后接受阿片类药物依赖治疗的2,566名患者展开了研究，发现制剂的改变降低了奥施康定客户滥用的比例（从35.6%降至12.8%），但作为替代，芬太尼和氢吗啡酮的使用有所上升，而海洛因吸毒比例则翻了一倍。¹²⁵

图29. 2006-2012年美国海洛因吸毒与奥施康定使用之间的关系、12岁及以上人群中的上个月流行率



¹²⁰ 美国卫生和公众服务部国家药物滥用研究所，“专题简讯：处方药的滥用”（2011年12月），可查阅：www.drugabuse.gov/publications/topics-in-brief/prescription-drug-abuse。

¹²¹ C. M. Jones, “2002-2004年和2008-2010年非医疗用途处方阿片类镇痛药使用者中的海洛因吸毒情况和海洛因吸毒风险：美国”，《药物和酒精依赖》，第132卷，第1和2期（2013年9月），第95-100页。

¹²² 毒品和犯罪问题办公室估计数，基于物质滥用和精神健康服务管理局的“全国吸毒与健康调查”的数据以及密歇根大学的大学间政治和社会学研究联合会的“物质滥用和精神健康数据档案”的摘录数据。

¹²³ G. J. Unick 等著，“交替流行：1993-2009年因海洛因和阿片类药物过量而住院治疗的全国人口趋势”，《公共科学图书馆——综合》，第8卷，第2期（2013年）。

¹²⁴ 美国司法部缉毒局，“国家毒品威胁评估摘要”（2013年11月）。

¹²⁵ Cicero T. J.、Ellis M. S.和Surratt H. L.，“奥施康定抗滥用制剂的效果”，《新英格兰医学杂志》，第367卷（2012年），第187-189页。

资料来源：毒品和犯罪问题办公室估计数，基于物质滥用和精神健康服务管理局的“全国吸毒与健康调查”的数据以及密歇根大学的大学间政治和社会学研究联合会的“物质滥用和精神健康数据档案”的摘录数据。

相比之下，欧洲部分地区的海洛因供给有所减少，似乎已引发了处方阿片类药物使用的增加。在过去十年间，爱沙尼亚的注射吸毒者从自制阿片剂和海洛因转向了非法制造的芬太尼和苯丙胺：¹²⁶2012年，87.5%接受治疗的客户将芬太尼列为其主要毒品。¹²⁷此外，2011至2012年期间，爱沙尼亚吸毒过量致死事件增加了38%，其中80%涉及芬太尼及其衍生物。¹²⁸麻管局当前的报告称，芬太尼和丁丙诺啡已在爱沙尼亚和芬兰取代了海洛因。¹²⁹同样，在俄罗斯联邦，由于海洛因供应减少，当地可方便得到的乙酰基鸦片和地索吗啡等物质便部分地取代了海洛因。地索吗啡是一种制剂，可由含可待因的非处方药自制而成。¹³⁰

澳大利亚和新西兰也有类似的趋势。2001年，澳大利亚海洛因市场经历了供给的下降，从而导致了消费模式改变，¹³¹在此过程中，海洛因吸毒的大多数指数都出现了下降，一些消费者转而采用处方阿片类药物作为替代品。特别是羟考酮的使用显著增加，在某些情况下取代了吗啡。¹³²2011和2012年澳大利亚昆士兰州海洛因和羟考酮价格数据的比较表明，含60毫克羟考酮的片剂价格为20-30澳大利亚元，而等量海洛因的零售价格则达到40-50澳大利亚元。¹³³新西兰的价格数据显示，国内生产的“home bake”——当地一种用处方镇痛药经化学加工生产的物质——仍然是昂贵的进口海洛因的较便宜替代品。¹³⁴

数据有限的其他区域也同样存在同时使用海洛因和处方阿片类药物的趋势。对阿富汗城市家庭的一项调查显示，半数以上报告使用阿片类药物的受访妇女（64%）混合使用海洛因和（或）鸦片与镇痛药，只有9%使用阿片类药物的妇女只使用一种处方阿片类药物。¹³⁵近年来，非洲、中东和亚洲部分地区还报告了曲马多（药力较低的阿片类药物）的滥用。¹³⁶

很显然，阿片类药物依赖者都会在不同的阿片类药物之间徘徊，交替使用各种药物，同时大大增加了发生严重健康后果的风险。然而，如果可以方便地获得循证治疗，那么这种情况完全可以预防，而如果单靠减少供给的努力很可能引发气球效应，即一种受管制物质被另一种受管制物质取代。

E. 可卡因：概述

种植和生产

古柯树种植仍然仅限于多民族玻利维亚国、哥伦比亚和秘鲁，而且种植面积在2012年继续缩小，截至2012年12月31日，净种植面积共计133,700公顷，较上一年估计数同比减少了14%，达到了自1990年开始有估计数以来的最低水平。这一减少的驱动因素主要是哥伦比亚的古柯树种植减少了25%，从2011年估计的约64,000公顷减少至2012年的48,000公顷。然而，这些数字指的是截至当年12月31日的古柯树净种植面积

¹²⁶ 欧洲毒品和毒瘾监测中心，“芬太尼在欧洲：欧洲毒品和毒瘾监测中心趋势研究”（里斯本，2012年11月）。

¹²⁷ 爱沙尼亚在年度报告调查表（2012年）中提供的信息。

¹²⁸ 欧洲毒品和毒瘾监测中心，“欧洲药网85”（2014年1月至3月）。

¹²⁹ 《国际麻醉品管制局2012年报告》（E/INCB/2012/1）。

¹³⁰ 《2013年世界毒品报告》。

¹³¹ Amanda Roxburgh 等著，《2001至2013年澳大利亚吸毒状况趋势及相关伤害》（悉尼，新南威尔士大学国家毒品和酒精研究中心，2013年）。

¹³² 评估基于澳大利亚非法药物报告系统调查的吗啡和羟考酮注射数据，发表于《2001至2013年澳大利亚吸毒状况趋势及相关伤害》，第69页。这些物质的医药处方数据也反映了类似趋势——但这些数据无法恰当区分为处方用途和非医疗用途。见 Amanda Roxburgh 等著，“澳大利亚的类阿片镇痛剂处方和相关伤害”，《澳大利亚医学杂志》，第195卷，第5期（2011年），第280-284页。

¹³³ 这一比较基于100澳大利亚元在昆士兰州可购买0.25克海洛因的价格，考虑了昆士兰州18.1%（中间值）的海洛因零售（数量不超过2克）纯度和2.67-3.33倍于羟考酮的药力。根据这些假设，0.25克海洛因就相当于121-151毫克纯羟考酮，这一比例高于羟考酮相关采购单位（60毫克，不含填充剂）。该比较未考虑这种差异可能带来的“批量折扣”，但如果考虑这一因素（且假设可以量化），海洛因的价格相对于羟考酮甚至更高。澳大利亚犯罪委员会的价格和纯度数据，《2011至2012年非法毒品数据报告》。

¹³⁴ 新西兰在2011和2012报告年报告的进口海洛因价格是每克1,000新西兰元（按2012汇率计算，约807美元），这是每单位“homebake”价格的两倍（每100毫克为50新西兰美元），但前者的购买单位更大一些。

¹³⁵ 美国国务院国际麻醉品和执法事务局，《减少需求计划研究简讯》，“阿富汗全国城市吸毒调查”（2012年12月）。

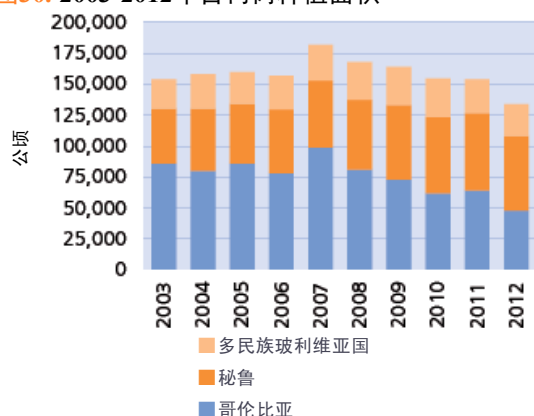
¹³⁶ 《2013年世界毒品报告》和《国际麻醉品管制局2012年报告》（E/INCB/2012/1）。

积。2012年，哥伦比亚政府人工铲除了34,486公顷古柯树，并对100,549公顷进行了空中喷洒。古柯树种植方面的更多可用地理数据显示，在2012年某个时间点上，种植面积为135,000公顷。¹³⁷哥伦比亚古柯树种植减少最多的纳里尼奥、普图马约、瓜维亚雷和考卡省。¹³⁸2012年，古柯树种植持续减少的国家有多民族玻利维亚国（从2011年的27,200公顷减至2012年的25,300公顷）和秘鲁（从2011年的62,500公顷减至60,400公顷）。因此，估计可卡因的全球产量也有所下降。哥伦比亚的纯可卡因潜在产量估计为309吨，达到了自1996年以来的最低水平。（详见附件的古柯树种植和生产估计数表。）

缉获

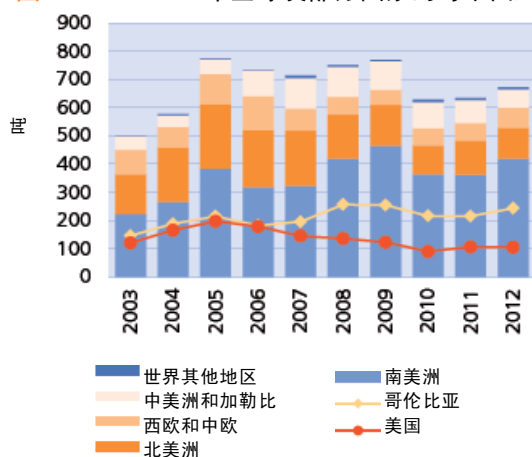
全球可卡因缉获量在过去一年中略有增加，2012年达到671吨，而2011年为634吨，驱动增长的主要是南美洲¹³⁹（2012年为418吨，而2011年为362吨）以及西欧和中欧缉获量的增加。西欧和中欧是另一个主要可卡因市场，其缉获量从2011年的63吨增加到了2012年的71.2吨。

图30. 2003-2012年古柯树种植面积



资料来源：玻利维亚：2002年：美洲药管会和美国国务院，《国际麻醉品管制战略报告》。自2003年以来：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。哥伦比亚：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。秘鲁：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。

图31. 2003-2012年全球及部分国家的可卡因缉获量



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表和其他官方来源。

注：包括可卡因盐、可卡因碱、古柯糊和快克可卡因。

¹³⁷ 毒品和犯罪问题办公室，哥伦比亚政府，《哥伦比亚：2012年古柯种植调查》（2013年6月）。

¹³⁸ 同上。

¹³⁹ 但鉴于各国机构与其他国家的机构共同开展了联合行动，因此所缉获的可卡因还是存在重复计数的可能性。

吸毒状况

2012年，可卡因吸毒情况保持稳定，全球上年度估计吸毒人数在1,400万-2,100万之间（年度流行率为0.4%）。可卡因吸毒水平保持较高的区域有北美洲和南美洲（年度流行率分别为1.8%和1.2%）、大洋洲（1.5%）以及西欧和中欧（1%）。由于下文解释的诸多因素，北美洲（2011至2012年期间）的可卡因吸毒水平有所上升，而西欧和中欧的流行率却从2010年估计的1.3%下降到了2012年的1.0%。

可卡因：市场分析

总体而言，最新的供应指数显示，全球可卡因供给在中期内有所下降。但2012年，一些市场供给有趋平迹象，甚或可能反弹。此外，由于可卡因吸毒仍然相对集中在某些市场，因此非洲和亚洲的可卡因吸毒情况存在一定程度的不确定性。

2007至2012年期间，全球古柯树种植面积估计缩小了约四分之一。但目前尚不清楚的是，这样的逐步减少是造成了短缺而无法满足全球需求呢，还是表明继2007年左右种植过剩之后回归到了平衡状态呢。实际上，种植总面积在2003至2006年期间一直稳定在153,000-157,000公顷之间，2010年和2011年又回到了那一范围。2012年的进一步减少使种植总面积达到了自（1990年）开始有估计数以来的最低水平。不过，长期以来，可卡因制造工艺的效率不断提高，这让最近面积缩小的意义打了折扣。

许多指数显示，美国的可卡因市场从2006年左右开始经历了可卡因供给的大幅减少，使供给和吸毒水平持续下降。除其他指数外，美国缉毒局的“药物证据资料检索系统”数据库记录的可卡因平均纯度（批发、零售和整体）、美国海岸警卫队和美国与墨西哥边境的美国当局的缉获量、一般人群中上个月和上年度的可卡因吸毒流行率、基于尿分析检测的工作人口检测可卡因阳性的百分比，都在2005年或2006年出现了转折点。

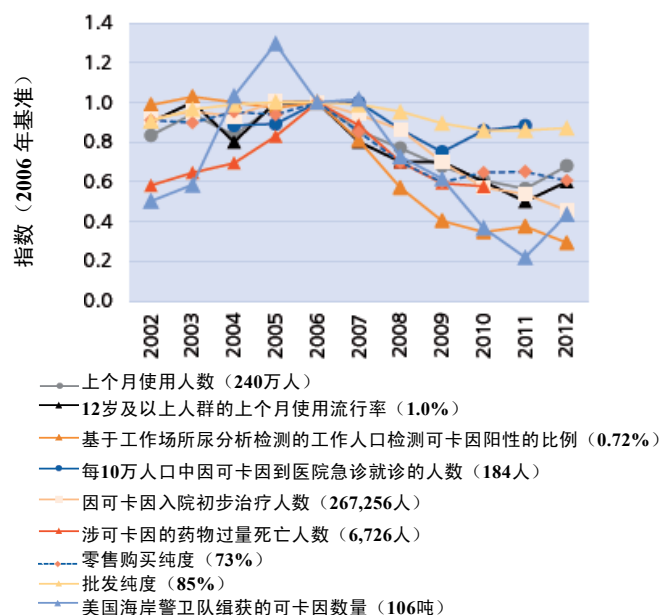
进入美国的可卡因很大部分都源自哥伦比亚，经墨西哥进入该国。¹⁴⁰根据美国缉毒局的评估，除可卡因产量水平下降之外，阻止哥伦比亚贩毒者活动的执法工作似乎也为美国供给量的减少做出了贡献，其他原因还包括可卡因短缺可能存在的自我恶性循环，以及墨西哥相互竞争的贩毒组织之间的暴力冲突。¹⁴¹此外，特别是哥伦比亚古柯树种植的大幅减少可能也加剧了北美洲可卡因的短缺。2007至2012年期间，哥伦比亚的古柯树种植减少了一半。

美国一些可卡因市场指数的趋势在2011年和2012年发生了变化：可卡因缉获量从2010年的89吨增至2011年的106吨，12岁及以上人群的上年度可卡因吸毒估计流行率继2006至2011年期间连续下降之后，从2011年的1.5%上升至2012年的1.8%。

¹⁴⁰ 美国在答复年度报告调查表中的有关问题时，认为2012年缉获的95%可卡因都源自哥伦比亚。就可卡因进入美国前所在的最后一个国家而言，墨西哥和中美洲国家共计占了美国缉获量的96%。

¹⁴¹ 美国司法部缉毒局，《2013年国家毒品威胁评估摘要》（2013年11月）。

图32. 2002-2012年美国可卡因市场指数，相对于2006年进行了指数调整



资料来源：美国政府国家药物管制政策办公室。

注：2006年的数值分类表示。

从2006年起，美国可卡因市场的整体趋势似乎是供不应求，吸毒模式受到供应量的限制，因而在一定程度上取决于供应量。¹⁴²具体而言，2012年，可卡因吸毒水平明显回升，可能与2011年年底可卡因供给的轻微反弹有关。但2013年，缉获量又重返下降趋势，表明之前的回升只是短暂的脱离常轨。此外，2012年的上年度消费量增加似乎受到老吸毒者消费模式的驱动，包括过去的吸毒者复归旧习，而不是年轻人冒险开始可卡因吸毒的倾向；事实上，2012年的初次吸毒人数有所减少，而上年度消费量增长的趋势仅出现在老年人群中。

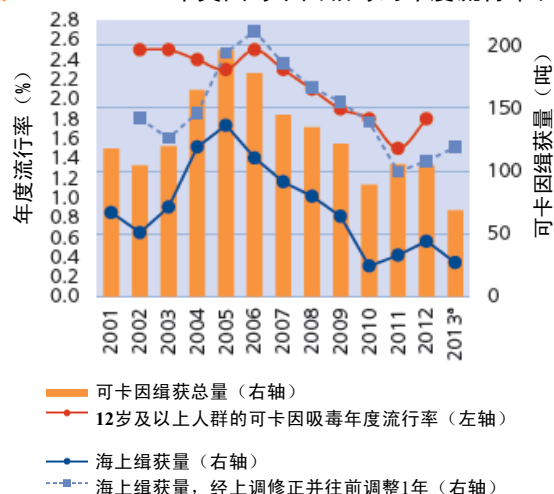
南美洲长期以来一直是世界可卡因的供给源头，其可卡因（包括快克）的消费量出现了增长。南美洲的上年度可卡因吸毒人数在2004至2005年期间估计近200万，而在2012年估计达到335万。南美洲可卡因吸毒的很大一部分是吸食各种形式的可卡因，包括快克以及其他粗制形式的可卡因碱。

巴西大约占了南美洲人口的一半，其地理位置使其成了可卡因贩运往欧洲的一个便捷中转区，从而很容易受到可卡因贩运的影响；同时其庞大的城市人口又使其很容易受到可卡因消费的影响。巴西官方上次根据一般人群调查估计可卡因吸毒年度流行率是在2005年。在巴西各州首府大学生中进行的一项最新调查¹⁴³估计，2009年（各年龄段）大学生中吸食可卡因粉的年度流行率为3%。

¹⁴² 从2005年左右开始，海上缉获量似乎就与可卡因吸毒流行率息息相关，表明美国报告的海上缉获量非常合理地反映了可卡因供应量（远比西南边境缉获量更合理）。在供应指数（缉获量）与需求指数（流行率）之间存在一年时间滞后的情况下（将2004至2011年期间的缉获量与2005至2012年期间的流行率进行比较，而不是与2004至2011年期间的流行率比较），关联系数从0.89上升到0.96。

¹⁴³ 巴西毒品政策国家秘书处，《关于巴西27个州首府大学生酒精、烟草和其他药物使用情况的第一次全国调查》（巴西利亚，2010年）。

图33. 2001-2013年美国可卡因吸毒的年度流行率和可卡因缉获量

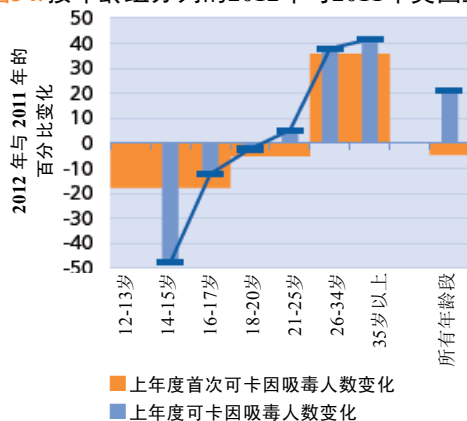


资料来源：美国政府国家药物管制政策办公室、物质滥用和精神健康服务管理局。

a 无2013年流行率数据。

西欧和中欧的总体供应指数显示，可卡因供应可能出现反弹。继在2006年峰值基础上出现明显下降之后，可卡因缉获量在2009年达到53吨的较低水平，但到2012年又回升至71吨，可是，2012年的增加主要集中在几个重要过境国，特别是比利时、西班牙，其次是葡萄牙，而法国、德国和意大利等主要消费国则出现了大幅减少。但在法国、德国和联合王国等消费市场较大的一些国家，可卡因零售纯度出现了上升。因此，根据价格和纯度数据可用性相对较好的西欧和中欧14国的数据，西欧和中欧按纯度调整的零售价格估计加权平均数大幅下降了，当量纯度（各国一致）回到了自2005年以来的最高水平。

图34. 按年龄组分列的2012年与2011年美国上年度可卡因吸毒和首次吸毒的同比变化率

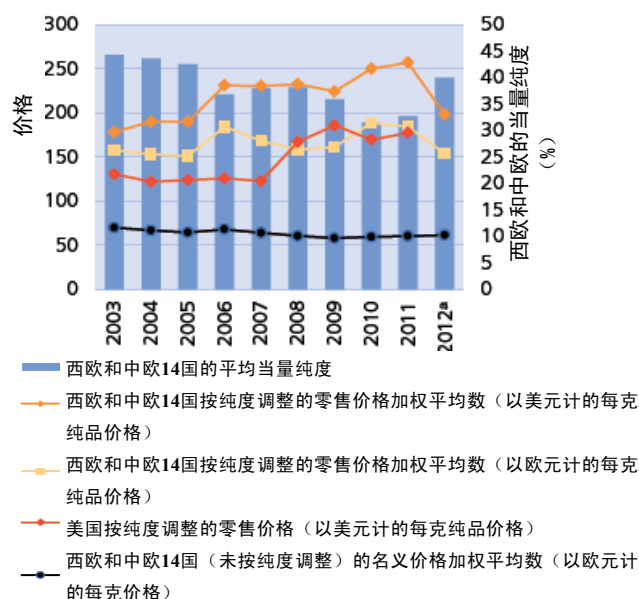


资料来源：美国物质滥用和精神健康服务管理局。

在需求方面，西欧和中欧可卡因吸毒近期整体呈减少趋势，目前可用数据未反映出任何变化；但这一状况尚不确定，因为吸毒数据更新的频率通常比缉获量、价格和纯度等供应指数更新频率低，即时性更差，而且吸毒情况的变化可能与供给变化之间有短暂的时间滞后。欧洲供给量的明显增长（如果确认属实）可能受源自秘鲁的供给增长的驱动，¹⁴⁴但如果消费量趋势持续偏离供给量趋势，就会提出一个问题，那就是进入欧洲的部分可卡因的目的地是否可能是西欧和中欧成熟市场以外的新兴市场。

¹⁴⁴ 2012年秘鲁的古柯树种植小幅减少，但可能由于时间太短，尚未对2012年欧洲的指数造成影响。截至2011年，秘鲁的古柯树种植连续增长了六年（面积扩大了34%），而哥伦比亚的种植面积则保持在大约比2007年峰值少三分之一的状态，多民族玻利维亚国

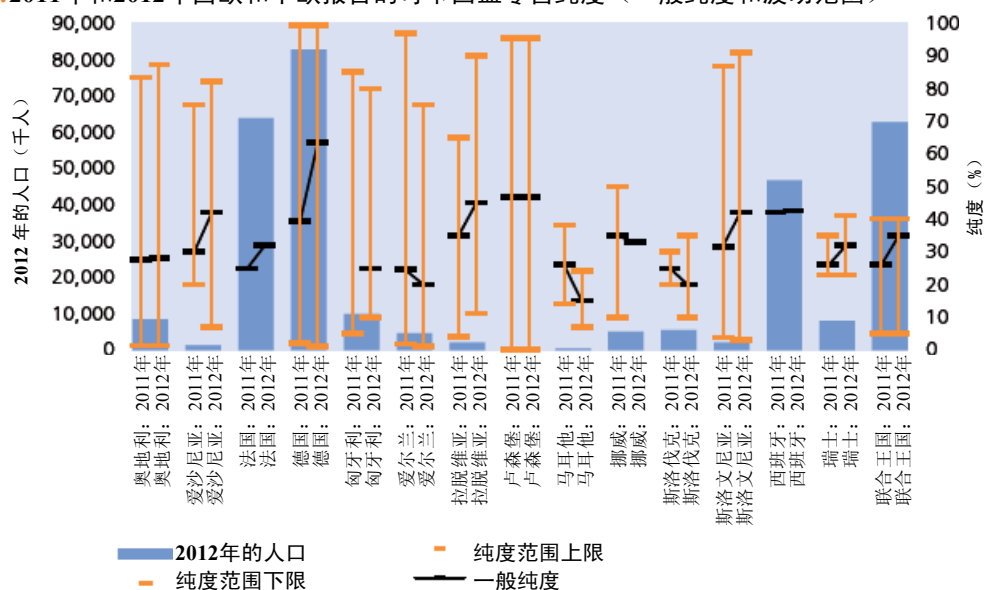
图35. 2003-2012年美国与西欧和中欧的海洛因零售价格



资料来源：欧洲国家数据：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表、欧洲毒品和毒瘾监测中心及欧洲警察组织；美国数据：基于美国国家药物管制政策办公室《2013年国家毒品管制战略数据补充》的估计数。

a 对于2012年，无美国可比较价格数据。

图36. 2011年和2012年西欧和中欧报告的可卡因盐零售纯度（一般纯度和波动范围）



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表和其他官方数据。

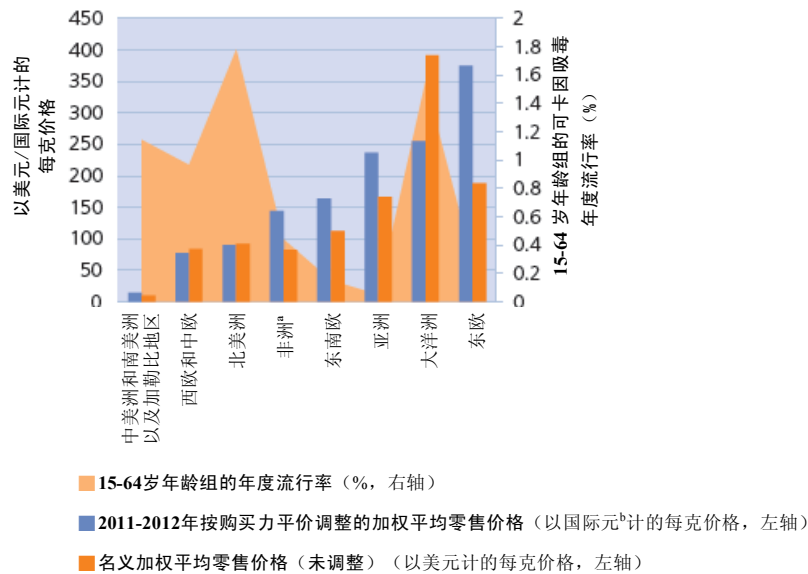
其中一个可能的目的地或许是大洋洲，几年来，这里市场得到扩张，价格高于西欧和中欧。大洋洲的可卡因缉获量在2010年达到了创纪录的1.9吨，2012年仍然维持在1.6吨的高位。具体而言，澳大利亚14岁及以上一般人群的上年度可卡因吸毒比例从2007年的1.6%上升到了2010年的2.1%，但消费的平均频率似乎很低，¹⁴⁵可能是由于价格较高的缘故。实际上，在各主要消费市场中，大洋洲有些特殊，因为零售价

的种植面积一直大大少于哥伦比亚和秘鲁，现又降到了自2005年以来的最低水平。源自秘鲁的可卡因有所增加，澳大利亚的数据也证明了这一点（见图38和相关讨论）。另见美国国家药物管制政策办公室编制的《2011年海洛因走私》。

¹⁴⁵ Amanda Roxburgh 等著，《2001至2013年澳大利亚吸毒状况趋势及相关伤害》，第108页。

格本应与消费量水平成反比，尤其是在按购买力平价调整之后（所有其他因素相同），可这里无论是价格还是流行率，都相对较高，这一事实也证明了那一点。

图37. 2011-2012年各区域可卡因吸毒年度流行率（2012年）与可卡因零售价格、名义价格和按购买力平价调整价格（未按纯度调整）

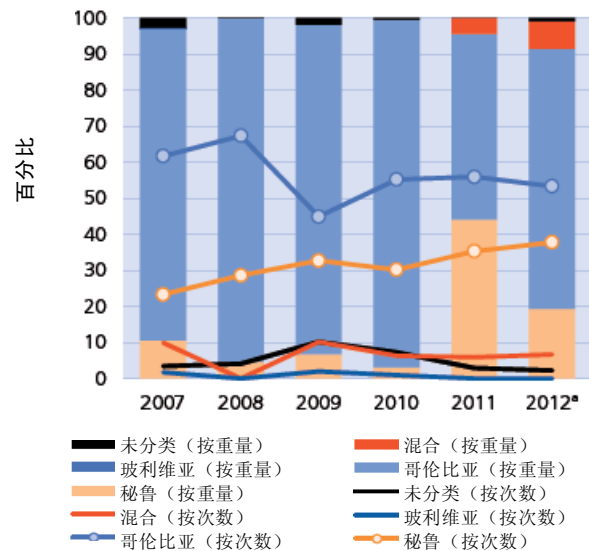


资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于世界银行购买力平价和年度报告调查表的估计数，以其他官方来源为补充。

a 非洲只有极少数国家提供了价格数据

b 国际元可在有关区域购买与美元在美国所购买数量相当的商品和服务。

图38. 按缉获次数和总重量分列的2007-2012年用于制造可卡因的古柯叶各来源国占所分析澳大利亚联邦警察缉获毒品的比例



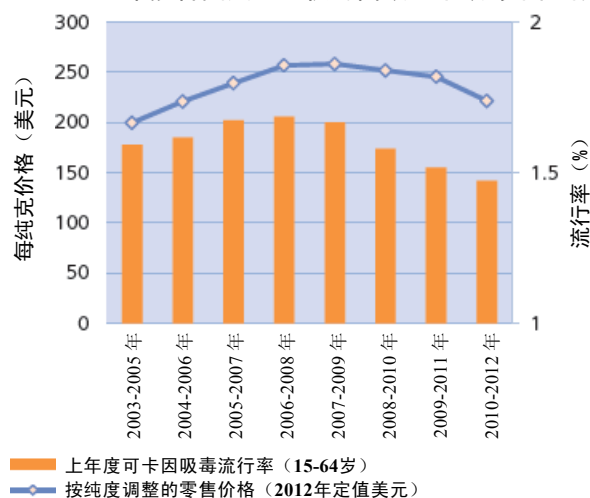
资料来源：澳大利亚犯罪委员会。

a 仅1月至6月。

就2012年可卡因缉获案件数目而言，按启运国分类，澳大利亚将荷兰列为第一名，德国第二名。很可能大多数情况下缉获的都是小批量货物；就重量而言，在略有不同的报告期（2011年7月至2012年6月）内，最突出的欧洲国家是联合王国（第五名）。此外，秘鲁作为进入澳大利亚（包括可能通过欧洲）的可卡因原产国的重要性似乎进一步提升，但截至2012年年中，哥伦比亚依然是最重要的三个生产国之一。

东欧的可卡因缉获量仍然有限。除拉丁美洲之外，东欧国家将欧洲国家仅列为2010至2012年进入其领土的可卡因过境国。波罗的海区域很可能是可卡因进入俄罗斯联邦的入境点。¹⁴⁶可能还有少量可卡因经东欧和东南欧国家，包括传统上与海洛因进入欧洲的巴尔干路线相关的国家，从南方进入中欧和东欧。¹⁴⁷

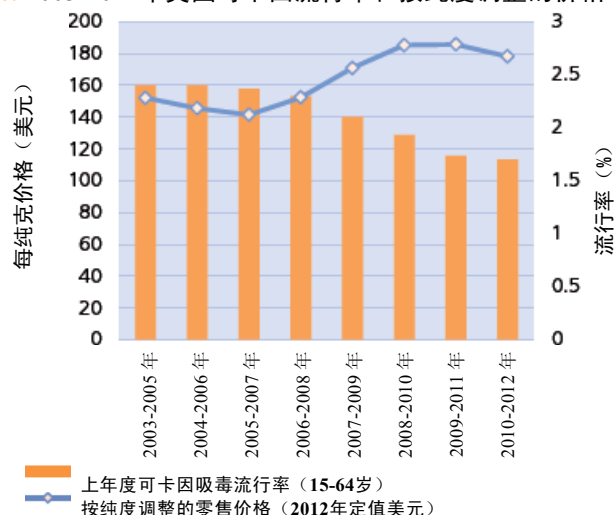
图39. 2003-2012年按各国人口加权的西欧和中欧可卡因消费量和按纯度调整的价格



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

注：流行率数字用移动平均数表示。

图40. 2003-2012年美国可卡因流行率和按纯度调整的价格



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表，以及物质滥用和精神健康服务管理局和美国缉毒局的“药物证据资料检索系统”数据库的价格数据。

注：流行率数字用移动平均数表示。

非洲的毒品贩运和消费情况很难评估。虽然西非和中非分区域2012年的缉获量仍低于3吨（包括从佛得角一国查获的2.2吨），但资料认为经西非进入欧洲的可卡因贩运仍在继续。尤其是阿尔及利亚，2012年迎来了可卡因缉获量高峰，报告称可卡因在缉获之前正从西非和中非国家过境，并认为航空贩运是主要的运输方式。有些可卡因也可能转移到其他目的地，可能包括亚洲；很可能还与南非存在瓜葛。¹⁴⁸

¹⁴⁶ 在2010至2012报告年期间，芬兰、拉脱维亚和立陶宛都至少将俄罗斯联邦列为其境内缉获可卡因的目的地一次。

¹⁴⁷ 综合分析阿尔巴尼亚、奥地利、白俄罗斯、保加利亚、匈牙利、波兰、罗马尼亚、塞尔维亚、土耳其和乌克兰提交的对年度报告调查表的答复的结果也表明了这一点。另见《2013年世界毒品报告》，第44-45页。

¹⁴⁸ 2009至2012年期间，尼日利亚每年都将南非列为其所缉获可卡因的来源国。然而，在2006年以来西非和中非的历次可卡因缉获中，只有极少数（14批）可卡因货物（包括尼日利亚缉获的9批）在运往南非途中被查获，无任何批次货物在从南非进入该区域时被缉获。

南非15-64岁年龄组一般人群的可卡因吸毒估计流行率从2008年的0.78%上升到了2011年的1.02%，证明确实长期存在一个显然在不断扩张的巨大可卡因消费市场。由于缺乏供应方的数据，因而不可能完整描述该国的整体形势。

东非的可卡因缉获量相对于全球总量仍然很少，但近几年也有所增加，特别是坦桑尼亚联合共和国。

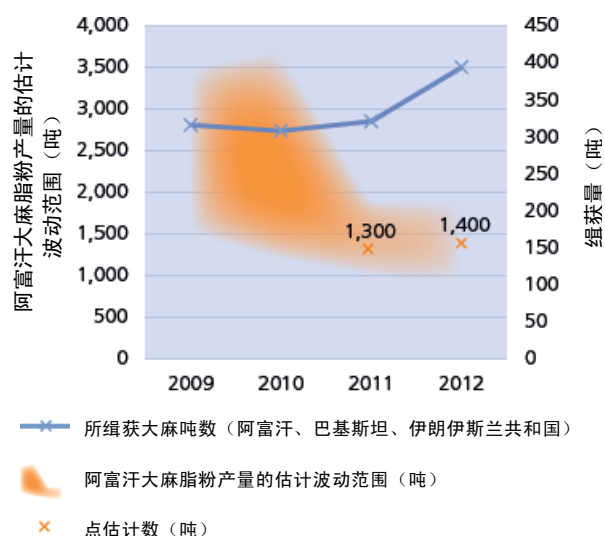
亚洲的可卡因吸毒比例始终有限，即便从最新可用证据来看，也没有理由改变这一评价。然而，可卡因已首次侵袭了这片大陆，随着少量可卡因消费、贩运和贸易的兴起，包括富裕程度¹⁴⁹在内的多种因素似乎都在发挥作用，决定了哪些国家会首当其冲地遭到冲击。2012年，亚洲缉获可卡因总量最大的地区是中国香港，其次是阿拉伯联合酋长国和以色列（按顺序）。阿拉伯联合酋长国是航空旅客运输的一个重要中途停留点，一些迥然不同的国家将其列过境国，其中包括亚洲国家和非洲国家。这些国家的可卡因市场可能正在兴起，规模较小。以色列和黎巴嫩似乎是可卡因的目的地国，而约旦和阿拉伯叙利亚共和国则是过境国。¹⁵⁰中国和印度2011年的年度缉获量均低于100公斤；相对于人口规模而言，2011年日本、沙特阿拉伯和泰国的缉获量更为突出（每个国家都超过了25公斤）。

F. 大麻：概述

种植和生产

大多数区域仍然普遍存在大麻种植，从个体种植到大型农场和室内种植，不拘一格，因而很难估计大麻种植和生产的全球水平。虽然世界上几乎每个国家都有大麻药草生长，¹⁵¹但只有北非、中东和西南亚的少数几个国家生产大麻脂。根据现有种植面积和产量的估计数计算，阿富汗2012年种植大麻的总面积为10,000公顷，在2011年12,000公顷的基础上有所减少。但由于每公顷的产量较高，2012年大麻脂潜在产量估计为1,400吨，而2011年为1,300吨。2011年12月至2012年12月期间，阿富汗大麻脂价格有所下跌，这验证了同期供给可能增加的假设。¹⁵²

图41. 2009-2012年阿富汗大麻脂产量和各邻国的缉获量



资料来源：《阿富汗大麻调查》（由毒品和犯罪问题办公室出版）及毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

在2012年通过年度报告调查表提交报告的国家中，意大利、美国和乌克兰报告称根除了大量植株和种植点。

¹⁴⁹ 另见《2013年世界毒品报告》，第40页。

¹⁵⁰ 毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表和其他官方数据。

¹⁵¹ 《2013年世界毒品报告》。

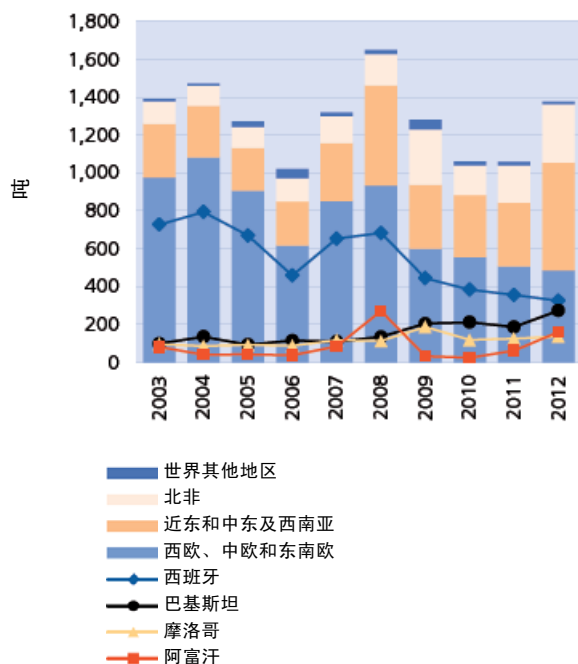
¹⁵² 毒品和犯罪问题办公室和阿富汗禁毒部，“阿富汗鸦片价格监测月度报告”（2012年12月）。

缉获

2012年报告的全球大麻药草缉获量为5,350吨，在2011年报告的6,260吨基础上有所减少。除加勒比和欧洲之外，大多数区域的缉获量都略有下降。缉获大麻药草数量最多的区域是北美洲，占全球缉获量的64%以上。

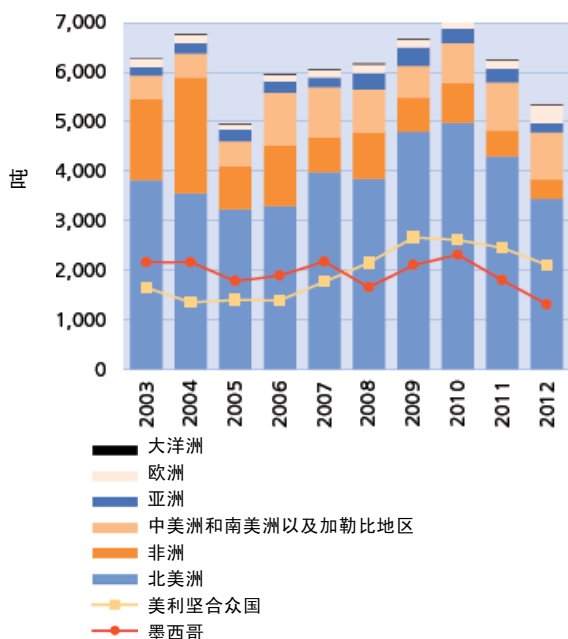
与大麻药草相反，2012年大麻脂的缉获量有所增加，缉获了1,269吨，而2011年缉获了1,058吨。大麻脂缉获量大幅上升的地区有阿富汗（从2011年的62吨增至2012年的160吨）和北非（主要由于阿尔及利亚报告的增长（从53吨增至157吨）以及摩洛哥报告的较小幅增长（从126吨增至137吨））。尽管西班牙的大麻脂缉获量从2011年（356吨）到2012年（326吨）略有减少，但该国还是占了全球大麻脂缉获量的26%。

图42. 2003-2012年全球及部分国家的大麻脂缉获量



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

图43. 2003-2012年全球及部分国家的大麻药草缉获量



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

根据对零售大麻药草供应指数的分析（详见附件），美洲的供应量仍然很大，而西欧和中欧以及东南欧等分区域的供应量似乎在不断增长。尽管报告的缉获量在下降，北美洲、大洋洲、西欧和中欧及东南欧消费者获取大麻药草的途径很可能有所拓展。为了对价格进行全球比较，考虑购买力后调整了零售价格，从而可以看出，大麻药草价格在北美洲相对低廉，在非洲和南亚（印度和斯里兰卡）最便宜，而在东亚和东南亚则最贵。

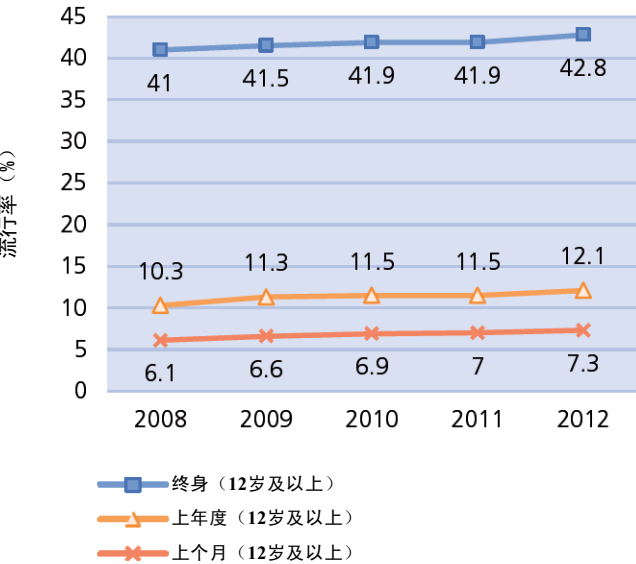
至于对室外种植点和植株的根除，美国报告称，捣毁的种植点数量大大减少（2012年捣毁了6,470个，而2011年捣毁了23,622个），但这些减少在多大程度上因为该区域执法活动力度减弱所致，或者又在多大程度上因为科罗拉多州和华盛顿州颁布了新的大麻法律增加了合法种植所致，尚未可知。下表列出了报告根除大麻植株和种植点数目较多的其他国家。

表 6. 2012 年报告根除大麻植株和种植点的国家

国家（按铲除面积排序）	根除（室外）		根除（室内）		
	铲除的植株	捣毁的种植点	铲除的植株	捣毁的种植点	
意大利	4,114,911	1,318	美国	302,377	2,596
美国	3,631,582	6,470	瑞士	83,450	
乌克兰	2,200,000		新西兰	21,202	783
塔吉克斯坦	2,180,121		智利	18,526	1,377
菲律宾	1,224,738	188	澳大利亚	17,668	322
哥斯达黎加	965,320	129	意大利	7,706	458
巴西	616,133	5	拉脱维亚	3,796	4
印度尼西亚	341,395		斯洛伐克	2,927	
智利	216,902	291			
摩尔多瓦共和国	152,961				
新西兰	119,059				

资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表和政府数据。

图 44. 2008-2012 年美国 12 岁及以上人群终身、上年度和上个月使用大麻药草的情况



资料来源：美国物质滥用和精神健康服务管理局调查。

吸毒状况

2012年，估计有1.25亿至2.27亿人使用了大麻，占15-64岁人口的2.7%至4.9%。西非和中非、北美洲和大洋洲仍然是流行率显著高于全球平均水平的区域，西欧和中欧流行率也高于全球平均水平，但幅度略逊

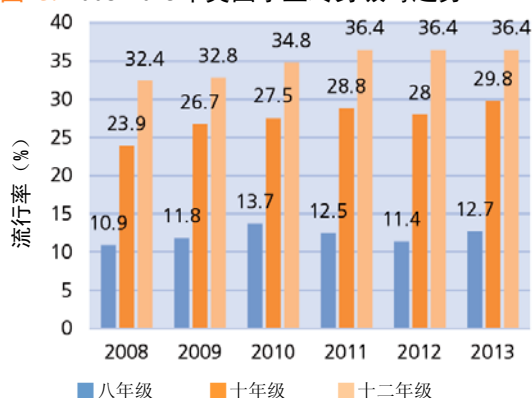
一筹。北美洲是最大的大麻药草市场。过去五年，美国的流行率呈上升趋势，¹⁵³加拿大的流行率在2008至2011年期间有所下降，但在2011至2012年期间又重新抬高了。¹⁵⁴虽然尚无亚洲最新流行病学数据，但亚洲近半数国家的专家认为，该区域的大麻使用呈增长趋势。

大麻：市场分析

风险认知的降低与消费市场危害的增加

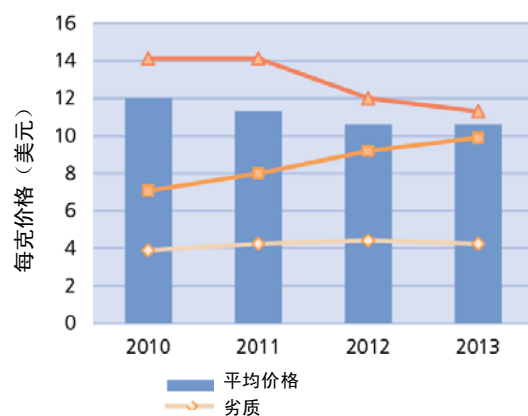
世界各地的大麻市场（大麻药草和大麻脂）持续扩张，近三分之二的报告国将大麻列为主要滥用物质。¹⁵⁵主要消费市场的大麻吸毒治疗登记和住院病例持续增加。美国2006至2010年期间的大麻相关急诊就诊人次增加了59%，¹⁵⁶而大麻相关的入院治疗增加了14%。^{157,158}此外，根据密西西比大学药力监测项目，在美国缉获或铲除的大麻药草作物中，四氢大麻酚含量水平从2007年的8.7%上升至2011年的11.9%。由于药力提高与药物依赖之间存在一定的关系，因此，这一趋势可能会增加吸毒致病和致瘾的风险。¹⁵⁹

图45. 2008-2013年美国学生终身吸毒趋势



资料来源：美国《监测未来调查》。

图46. 按质量等级列的2010-2013年美国吸毒者自报每克大麻药草的平均价格



资料来源：PriceOfWeed.com。

¹⁵³ 美国卫生和公众服务部物质滥用和精神健康服务管理局，《监测未来调查》。

¹⁵⁴ 加拿大卫生部，2012年加拿大酗酒和吸毒监测调查（渥太华，2013年）。

¹⁵⁵ 毒品和犯罪问题办公室，2012年年度报告调查表。

¹⁵⁶ 美国司法部缉毒局，《2013年国家毒品威胁评估摘要》（2013年11月），第12页。

¹⁵⁷ 《2013年国家毒品威胁评估摘要》报告的“治疗事件数据集”的数据。

¹⁵⁸ 美国缉毒局，《2013年国家毒品威胁评估摘要》，第12页。

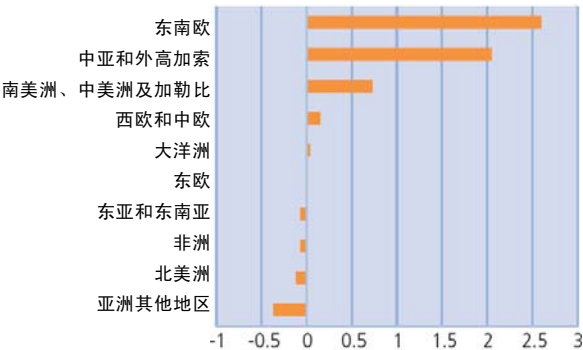
¹⁵⁹ 同上。

伤害增加的现象绝非某一特定区域仅有。在非洲参加戒毒治疗者中近三分之二的人将大麻列为自己所用的主要毒品，而巴西则报告大麻吸毒者上瘾越来越严重。¹⁶⁰在巴基斯坦最近的一项全国调查中，四分之三的上年度大麻吸毒者（主要是大麻脂吸毒者）已经上瘾。¹⁶¹然而，大部分答卷人都将大麻药草（以称为“bhang”的传统饮料形式消费）列为第十大最有害的毒品，而将大麻脂列为第二大最有害的毒品。¹⁶²

东南欧和中亚大麻药草供给增加

就供应措施而言，虽然全球缉获量减少了24%（从2010年的7,049吨减至2012年的5,351吨），大麻药草市场却也已变得更为多样化。在以前大麻脂一直占主导地位的整个西欧、中欧和东南欧市场，现在增加比例最大的是大麻药草。就在缉获量增加的同时，东南欧和中亚的大麻药草价格已大幅上涨。自2009年以来，在全世界所有报告国中，土耳其大麻价格上涨最多。该区域以及阿塞拜疆、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、希腊和乌兹别克斯坦也出现了大麻药草价格上涨。

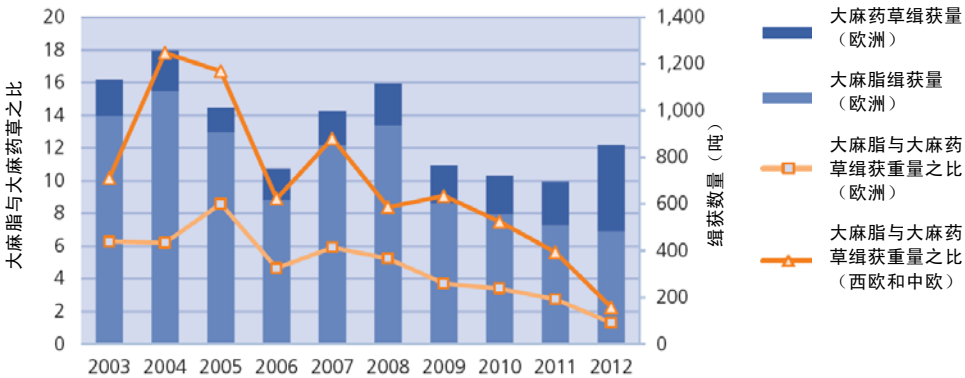
图47. 从2009-2010两年度到2011-2012两年度经通胀调整后的零售价格加权平均变化率（%）



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

全球整体的大麻脂缉获量已连续增加了三年，但就区域而言，美洲和欧洲有所减少，而非洲和亚洲不断增加。此外，哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和巴基斯坦的大麻脂价格也在上涨。这属于一个区域性现象，可能与区域缉毒力度加大有关，这很可能会导致消费层面的供应短缺。

图48. 2003-2012年欧洲大麻脂和大麻药草缉获量趋势



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

¹⁶⁰ 巴西全国酗酒和吸毒调查的数据（第二次调查），《巴西大麻吸毒状况》，2012年。

¹⁶¹ 毒品和犯罪问题办公室及巴基斯坦，《巴基斯坦吸毒状况》，2013年。

¹⁶² 同上。

欧洲市场的大麻药草缉获量现与大麻脂相当

不断有证据表明，大麻脂在欧洲的流行程度有所下降。过去，大麻脂一直在这一市场独领风骚，而现在大麻脂和药草的缉获量几乎相当，这意味着消费不断由主要来自摩洛哥的进口大麻脂转向生产更加本地化、区域化的大麻药草。但遗憾的是，吸毒调查通常不对大麻脂和药草加以区分；因此，不能用吸毒数据来佐证这一点。

北美洲价格下降、药力上升

美国和乌拉圭等国家的监管制度有所改变，预计其大麻药草市场的截获率和价格都会发生变化。2009至2012年期间，美国的大麻药草价格按通货膨胀调整后下跌了12%。¹⁶³根据向PriceOfWeed网站报告的自报购买信息，自2010年以来，按质量调整后的价格仅下跌了6%，因为虽然优质大麻药草的价格下降了20%，但中等质量大麻药草的价格上涨了40%。总体而言，不同质量的大麻药草价格已然趋同，这意味着美国大麻药草的价格已不再那么变化无常了，也说明了零售市场的进一步整合。¹⁶⁴

美洲大麻政策的变迁

乌拉圭¹⁶⁵以及美国华盛顿州¹⁶⁶和科罗拉多州¹⁶⁷最近改变了大麻监管政策，¹⁶⁸现行政策规定，在满足购买年龄等一些条件的情况下，大麻的授权生产、分配和消费属于合法。¹⁶⁹国际麻醉品管制局已表达了关切：“《1961年公约》的一些缔约国正在考虑旨在规范非医疗和科学用途大麻使用的立法提案”，并敦促“各国政府和国际社会仔细考虑这些动态的负面影响。”麻管局认为“大麻的滥用可能增加，从而将增加相关公共健康成本”。¹⁷⁰

虽然目前在这三个司法管辖区购买、持有和消费大麻均属合法，但新法律的具体规定、设计和实施却相去甚远。例如，乌拉圭的吸毒者必须在一个监测累计购买量的数据库登记注册（每月最多购买40克），¹⁷¹而科罗拉多州允许在每个销售点最多购买1盎司（28克），但尚无登记每个买家累计购买量的中央登记簿，对月度可购买量也无任何限制。¹⁷²由于存在这些差异以及各法律的其他显著差别，这些政策变化的影响也不太可能整齐划一，而是存在可衡量的不同变化，反映各司法管辖区的环境。

新立法的影响可能会与当前免定罪行、非刑罪化或“医用”大麻法律的案件截然不同，允许建立一个合法供应链，包括许可大规模生产、个人种植和市场零售商业化¹⁷³。虽然目前尚不清楚市场会如何变化，但大麻商业化也可能会影响吸毒行为。商业化意味着积极销售，这就可能会有定向广告，提倡和鼓励消费。例如，以烟草公司为例，广告的宗旨是吸引新用户，其结果势必会有效地对青年实施营销。¹⁷⁴

由于以前从未在一个国家或国家管辖范围内颁布或实施过这种法律，故而也没有历史个案研究可用来预测变化。因此，监测和评价将为政策制定者提供关键数据。出于这个原因，有必要从多个方面来衡量这项立法的影响，包括对健康和刑事司法的影响（对个人以及机构和社会的影响），到财政收入与其他社会影响的平衡。

¹⁶³ 毒品和犯罪问题办公室，年度报告调查表。

¹⁶⁴ 按提交 PriceOfWeed.com 网站的美国自报价格、质量和位置信息得出的价格数据。

¹⁶⁵ 乌拉圭，《第 19.172 号法》。乌拉圭在通过新法律之前，已有立法规定，对占有“合理数量”（任何毒品）仅供个人之用的情况免于处罚。现在的新立法允许为娱乐之用而种植、生产和销售大麻。

¹⁶⁶ 美国华盛顿州，《第 502 号动议案》。可查阅：<http://lcb.wa.gov/publications/Marijuana/I-502/i502.pdf>。

¹⁶⁷ 《第 64 号修正案：大麻的使用与监管》的数据（美国《科罗拉多州宪法》第十八条第 16 节）。可查阅：www.fcgov.com/mmj/pdf/amendment64.pdf。

¹⁶⁸ 美国联邦《管制物品法》仍然禁止大麻生产、贩运和占有。

¹⁶⁹ 非医疗和非科学用途。

¹⁷⁰ 《国际麻醉品管制局 2013 年报告》（E/INCB/2013/1）。

¹⁷¹ 乌拉圭，《第 19.172 号法》。

¹⁷² 美国《第 64 号修正案》第 5 节第 2 部分。

¹⁷³ 在科罗拉多州和华盛顿州，盈利企业可以进入市场，并在法律许可范围内运用任何手段推动生产和消费并牟取利润。

¹⁷⁴ 美国公共卫生与烟草政策中心，“因果关系：烟草营销增加了青年烟草使用量——2012 年公共卫生署署长报告的结论”（2012 年，波士顿）。可查阅：www.tobaccopolicycenter.org/documents/SGR%20NY%205-25-12.pdf。

至此，乌拉圭、科罗拉多州和华盛顿州的周边国家或州尚未通过类似的监管或立法措施。考虑到这一点，需要监测的其他结果包括毒品旅游业、跨境流出和向周边法域的青年提供。

健康

虽然研究尚未最终确定较为宽松的法律对大麻消费的影响，但预期到娱乐性使用大麻的流行率会有所上升，当然其初步影响——尤其在第一个十年左右的影响——可能会不同于较长期的影响。专家分析预测，大麻合法化将很可能大幅降低生产成本，¹⁷⁵这将反过来有望减轻长期以来的价格压力，但对于实现较低价格的时间，是会在最初几年内，还是只能在较长时期内，尚无从得知。由于大麻消费对价格比较敏感，因而较低的价格可能会刺激更大的消费量。¹⁷⁶据估计，价格每降低10%，吸毒总人数将增加约3%，¹⁷⁷开始吸毒的青年人数会增加3%-5%。¹⁷⁸

青少年开始吸毒的现象特别令人关切，因为这确实增加了伤害的风险，比如使用其他毒品和吸毒上瘾，¹⁷⁹严重依赖、肺病、记忆障碍、社会心理发展问题和心理健康问题的风险，以及在青少年早期至成年期间过早吸毒和持续吸毒可能会出现认知能力较差。^{180,181}对青年和青壮年而言，较宽容的大麻监管会导致对吸毒风险认知的降低，¹⁸²而风险认知的降低则预示着吸毒风险的增加。¹⁸³

虽然大麻使用流行率是监测的一个重要指数，却不能凭流行率的上升而可靠地估计对健康的最大影响，因为很多使用者只是偶尔使用大麻。要考虑的一个方面是，事实证明，欧洲和北美洲的大麻药力普遍加强，¹⁸⁴这可解释为在新法律下市场上出现了更强效大麻，可能会比过去几年产生更严重的健康影响（虽然对于药力与危害之间的明确联系尚无定论）。也应仔细监测有害使用的关键方面——如大量使用¹⁸⁵或成瘾性使用，以及开始使用和持续使用的年龄。

¹⁷⁵ 研究人员估计，税前零售价格会下降超过 80%，但最终的消费价格将取决于税制结构。见 Beau Kilmer 等著，《加州变了？评估加利福尼亚大麻合法化可能对大麻消费和公共预算产生的影响》（2010 年，加利福尼亚州圣塔莫尼卡兰德公司药物政策研究中心）。

¹⁷⁶ J. P. Caulkins 等著，“大麻合法化的政策设计考量：分析《加利福尼亚州第 19 号提案》所汲取的教训”，《毒瘾》，第 107 卷，第 5 期（2011 年），第 865-871 页。

¹⁷⁷ Beau Kilmer 等著，《加州变了？》。

¹⁷⁸ Rosalie Liccardo Pacula，“研究大麻合法化对大麻消费的影响：经济学文献的观点”（兰德公司，工作文件，2010 年 7 月）。

¹⁷⁹ 美国物质滥用和精神健康服务管理局进行的一项研究显示，一个人如果在 15 岁之前开始吸食大麻，则有较大可能在 26 岁或之后吸食其他毒品，而且在 15 岁之前尝试大麻者在 26 岁或之后对非法毒品上瘾的可能性（比在 21 岁或以后开始吸食大麻者）大六倍。（见 Joseph C. Gfroerer、Li-Tzy Wu 和 Michael A. Penne，《开始吸食大麻：趋势、模式和影响》，物质滥用和精神健康服务管理局，马里兰州罗克维尔，2002 年。）

¹⁸⁰ M. H. Meier 等著，“长期使用大麻者从童年到中年表现出神经心理衰退”，《美利坚合众国国家科学院院刊》，第 109 卷，第 40 期（2012 年 10 月），第 E2657-E2664 页。

¹⁸¹ A. Caspi 等著，“儿茶酚胺氧化位甲基转移酶基因的功能多态性缓和青少年时期开始大麻吸毒对成年精神病的影响：基因与环境交互作用的纵向证据”，《生物精神病学》，第 57 卷，第 10 期（2005 年 5 月 15 日），第 1117-1127 页；Wayne Hall 和 Louisa Degenhardt，“非医疗使用大麻的不良健康影响”，《柳叶刀》，第 374 卷，第 9698 期（2009 年 10 月），第 1383-1391 页；Wayne Hall，“吸食大麻的不良健康影响：什么影响？对政策制订有何启示？”，《国际药物政策杂志》，第 20 卷，第 6 期（2009 年），第 458-466 页；A. D. Schweinsburg、S. A. Brown 和 S. F. Tapert，“大麻吸毒对青少年神经认知功能的影响”，《吸毒现状回顾》，第 1 卷，第 1 期（2008 年），第 99-111 页；D. M. Fergusson 和 J. M. Boden，“大麻吸毒与晚年生活影响”，《毒瘾》，第 103 卷，第 6 期（2008 年），第 969-976 页和讨论第 977-968 页；E. Gouzoulis-Mayfrank，“精神病和吸毒致病双重诊断：理论基础和治疗”[德文文章]，《儿童和青少年精神病学和心理治疗杂志》，第 36 卷，第 4 期（2008 年），第 245-253 页；J. Macleod 等著，“年轻人使用大麻和其他毒品的心理和社会后遗症：一般人群纵向研究系统回顾”，《柳叶刀》，第 363 卷，第 9421 期（2004 年），第 1579-1588 页；John Curtis，“研究表明大麻导致临时精神分裂症类效应”，《耶鲁医学》，第 39 卷，第 1 期（2004 年秋冬）；“神经毒理学：长期大麻吸毒的神经认知影响特点”，《管理式医疗周刊》（2005 年 5 月 16 日）；J. McGrath 等著，“对一组青壮年进行同胞对分析得出大麻吸毒与精神病相关后果之间的联系”，《普通精神病学文献》，第 67 卷，第 5 期（2010 年），第 440-447 页；L. Goldschmidt 等著，“产前接触大麻行为与 6 岁时智力测试的表现”，《美国儿童与青少年精神病学杂志》，第 47 卷，第 3 期（2008 年 3 月），第 254-263 页；J. M. Tertraut 等著，“吸食大麻对肺功能性呼吸系统并发症的影响：系统回顾”，《内科学文献》，第 167 卷，第 3 期（2007 年），第 221-228 页；《英国医学杂志》，“研究发现大麻吸毒后驾驶的撞车几率翻倍”，《科学日报》（2012 年 2 月 10 日）。

¹⁸² S. Khatapoush 和 D. Hallfors，“错误信号：加利福尼亚州医用大麻合法化改变了对大麻的态度和大麻使用”，《药物问题杂志》，第 34 卷，第 4 期（2004 年 10 月），第 751-770 页。

¹⁸³ 见 L. D. Johnston 等著，《监测未来：1975-2012 年全国吸毒情况调查结果：青少年药物使用重要调查结果》（密歇根大学社会研究学院，2012 年）。

¹⁸⁴ E. L. Sevigny 等著，“医用大麻法律对药力的影响”，《国际药物政策杂志》，第 25 卷，第 2 期（2014 年 1 月 18 日），第 308-319 页

¹⁸⁵ 大量使用的定义是每天或几乎每天使用。

从健康影响来看，有必要尝试确定是否有大麻取代其他物质（如酒精或更有害的毒品，如海洛因）的替代效应，或者反过来，是否有互补效应，即更多地使用大麻是否会导致更多地使用其他物质。葡萄牙2001年实施了药品法律改革，将占有毒品供个人使用的行为非刑罪化。其后，因大麻转诊的比例¹⁸⁶从2001年的47%上升到了2005年的65%，但因海洛因转诊的比例从33%下降到15%，而因可卡因转诊的比例稳定在4-6%。¹⁸⁷美国的一项研究发现，虽然1975至1978年期间大麻非刑罪化后大麻相关的住院人数有所增加，但因其他毒品而入院的人数减少了。¹⁸⁸

刑事司法

在新的法律框架下，有关占有毒品供个人消费的刑事司法程序很可能会大大简化，而对于种植、销售和分销等大麻有关的其他活动的管制，由于立法明确规定了相关限制，因而仍然需要日常监测。

各个国家执行国际药物管制公约的不同方式决定了占有毒品供个人使用者可能受到刑事司法系统管制的程度，而处罚则从警告到监禁等更严重后果不等。将占有毒品供个人使用非刑罪化的国家¹⁸⁹减轻或取消了相应的处罚，但仍然存在刑事司法措施，据此，个人仍然会面临一些后果或改造。在乌拉圭以及科罗拉多州和华盛顿州占有大麻行为的新的法律性质意味着此类机制不复存在。

过去十年期间，45个国家因个人吸毒和占有毒品犯罪而与有关当局交涉（嫌疑或被捕）的人数增加了三分之一（参见涉毒犯罪（涉毒违法）一节）。¹⁹⁰世界各区域的个人与当局交涉的大多数案件都涉及大麻。目前尚无数据显示这些被捕者中有多少人最终被起诉、定罪或监禁。

要估计日益宽容的大麻法律的整体刑事司法影响并非易事。关于占有大麻的法律同时会影响更广泛的刑事司法系统机构和个人。例如，澳大利亚一项研究将一组因大麻犯罪而获刑事定罪的个人与另一组仅获罚单的个人进行了某方面比较；那些被定罪者更有可能经历不良就业后果、累犯、人际关系问题以及因其犯罪而造成的住宿困难。^{191,192}

虽然若干案例作为政策变化的理由提到了这一点，但这一点对于毒品卡特尔更广泛犯罪网络的预期影响仍未可知。因为大麻就地种植多如牛毛，¹⁹³所以大麻合法化后，从事其他非法活动以及在其他毒品市场（如可卡因、海洛因和甲基苯丙胺）活动的毒品卡特尔受到的冲击很可能微不足道。（就其人口规模而言，乌拉圭以及科罗拉多州和华盛顿州只构成了一个非常小的大麻市场）。

虽然对于这一专题几乎没什么研究，但专家估计科罗拉多州和华盛顿州通过的举措可能会给卡特尔造成近30亿美元的损失——利润减少20-30%。¹⁹⁴然而，在有关加利福尼亚州大麻合法化对墨西哥贩毒组织的潜在影响的另一份分析中，研究人员得出结论认为，一个州（本例是加利福尼亚州）的法律变化不足以大大冲击墨西哥的大麻市场，但如果扩散到其他各州而导致全国范围价格大幅下跌，卡特尔收入就可能长期受到严重影响。由于没有比较的基础，因此作者不能明确预测大麻合法化会带来墨西哥毒品相关暴力的减少。¹⁹⁵

¹⁸⁶ 三人小组名为“毒品上瘾劝戒委员会”。

¹⁸⁷ Caitlin Hughes 和 Alex Stevens, “葡萄牙吸毒非刑罪化的影响”,《第14号简报》(贝克雷基金毒品政策方案, 2007年12月)。可查阅: <http://kar.kent.ac.uk>。

¹⁸⁸ Karyn Model, “1975至1978年大麻非刑罪化对医院毒品急诊病例的影响”,《美国统计协会杂志》,第88卷,第423期(1993年9月),第737-747页。

¹⁸⁹ 非刑罪化是指从数量(罚款金额)或性质(处罚种类)上减轻对大麻非医疗或非科研占有或使用的处罚的任何政策,这些政策会因各个国家各自的法律及其执法方式的不同而存在差异。非刑罪化意味着占有或使用的后果从刑事处罚到行政或民事处罚甚至无处罚的性质转变。

¹⁹⁰ 美国每年大约有75万人因占有大麻而被捕。欧洲联盟逮捕的数量级也差不多,2011年有近80万人因涉大麻毒品犯罪而被捕。

¹⁹¹ S. Lenton 等著,“澳大利亚适用于轻微大麻犯罪的法律及其评价”,《国际药物政策杂志》,第10卷,第4期(1999年),第299-303页。

¹⁹² Robin Room 等著,《大麻政策走出僵局》(牛津大学出版社,2010年)。

¹⁹³ 毒品和犯罪问题办公室,《2011年世界毒品报告》。

¹⁹⁴ Alejandro Hope 和 Eduardo Clark, “如果邻国合法化:技术报告”,《墨西哥竞争协会》(2012年10月)。可查阅: www.imco.org.mx。

¹⁹⁵ Beau Kilmer 等著,加利福尼亚州大麻合法化会减少墨西哥贩毒收入和暴力吗?(兰德公司,2010年),电子书。

经济成本与效益

大麻零售的税收是一项重要收入，但能提高多少尚不确定。科罗拉多州的投票提案规定，提供4,000万美元大麻销售税收用于兴建学校。基于对市场规模的假设，据估计，该选举措施在2014至2015年期间将带来高达1.301亿美元的收入。¹⁹⁶合法化将犯罪活动变为合法、可征税活动，从而还可增加所得税和社会保障税收收入。

然而，在乌拉圭以及华盛顿州和科罗拉多州，制定防止大麻滥用的方案以及规范新的产业也将产生大量成本。根据对消费市场规模的假设，目前尚不清楚合法化将如何影响短期或长期公共预算，但需要谨慎地平衡预期收入和预防保健成本。

除了对健康、刑事司法和经济的影响之外，一系列其他影响，如安全后果、保健、家庭问题、表现差、旷工、汽车和工作场所事故以及保险等，可能会产生巨大的财政费用。同样重要的是要注意到，合法化并不能消除该毒品的贩运。虽然合法化，其使用和个人占有将受到年龄限制。因此，贩毒者可钻的空子虽然减少了，但依然存在。

这些政策变化前后收集的可靠数据都支持评估新监管框架的保健、刑事司法和经济影响。此外，只有仔细研究本地和跨国有组织犯罪网络的影响，方可做出循证决策，在国家 and 区域层面为这方面的政策提供情报。只有通过可靠的数据收集和定期监测工作，进行适当衡量，方可评估这项立法的影响。

G. 苯丙胺类兴奋剂：概述

生产、贩运和消费

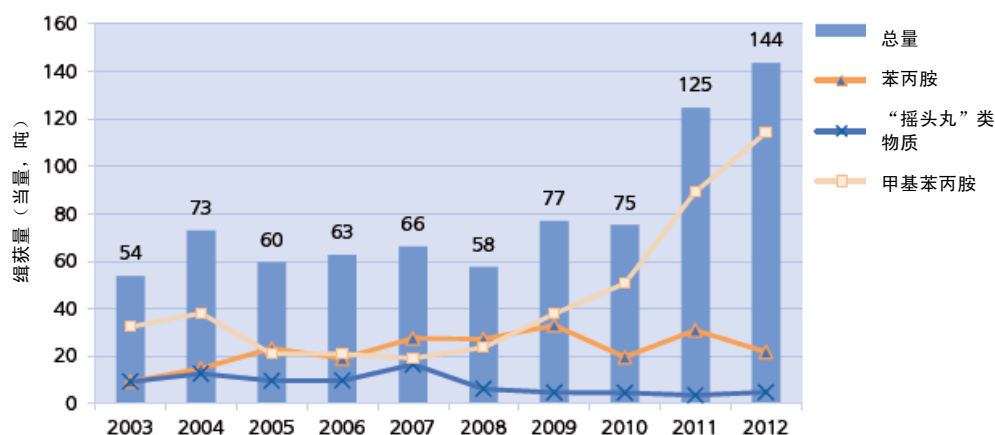
虽然苯丙胺类兴奋剂的全球生产很难量化，但被捣毁的苯丙胺类兴奋剂加工点数目从2011年的12,571个（除了同时生产苯丙胺类兴奋剂和非苯丙胺类兴奋剂物质的四个加工点外，还有12,567个苯丙胺类兴奋剂加工点）增加到了2012年的14,322个——几乎所有这些加工点（96%）都制造甲基苯丙胺。在北美洲，甲基苯丙胺生产再次扩张。2012年，报告查获甲基苯丙胺加工点数目大量增加的国家有美国（从11,116个增至2012年的12,857个）和墨西哥（从159个增至259个）。2012年，报告所捣毁苯丙胺加工点数目显著增加的国家有美国（从57个增至84个）和俄罗斯联邦（从27个增至38个）。

苯丙胺类兴奋剂缉获量连续第二年达到了144吨的历史新高，较2011年同比增长15%，很大程度上因为甲基苯丙胺缉获量的增加。过去五年，甲基苯丙胺缉获量几乎翻了两番，从2008年的24吨增加到了2012年的114吨。在2012年全球缉获的144吨苯丙胺类兴奋剂中，仅北美洲缉获量就占了大约一半，而东亚和东南亚占了大约四分之一。中东继续报告缉获了大量苯丙胺，特别是在约旦、沙特阿拉伯和阿拉伯叙利亚共和国。

“摇头丸”缉获量在2011年下降后又有所抬头。大部分“摇头丸”是在东亚和东南亚缉获的，其次是在欧洲（东南欧、西欧和中欧）。所有这三个区域占了全球“摇头丸”缉获量的近四分之三。

¹⁹⁶ 见“第64号修正案对财政收入的影响”（科罗拉多州，科罗拉多州立大学，2013年4月24日）。

图49. 2003-2012苯丙胺类兴奋剂的全球缉获量



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表和其他官方来源。

注：苯丙胺类兴奋剂总量包括苯丙胺、“摇头丸”类物质、甲基苯丙胺、非特定苯丙胺类兴奋剂、其他兴奋剂和处方兴奋剂。

苯丙胺类兴奋剂：市场分析

甲基苯丙胺全球贸易的多样化和扩张

2012年，甲基苯丙胺占了苯丙胺类兴奋剂缉获量的绝大部分（80%），约114吨，而全世界苯丙胺类兴奋剂缉获量共计144吨。全球近三分之二（64%）的甲基苯丙胺缉获发生在北美洲，三分之一在东亚和东南亚。虽然全世界继续报告缉获甲基苯丙胺最多的国家依次是墨西哥、美国、中国、泰国和伊朗伊斯兰共和国，但有证据表明，甲基苯丙胺的贩运越来越全球化，2011至2012年期间出现明显增长的区域有西非和中非（从45公斤增至598公斤）和大洋洲（从457公斤增至2,283公斤）。中亚和外高加索的甲基苯丙胺市场也在不断增长，报告缉获量从2008年的不到1公斤增加到了2012年的76公斤。

此外，西南亚的甲基苯丙胺市场也在增长，近期在巴基斯坦发现了使用甲基苯丙胺的情况。¹⁹⁷

近年来，北美洲的甲基苯丙胺生产再次扩张，从毒品和前体缉获量的显著增加即可见一斑，¹⁹⁸墨西哥出现了大规模生产。过去五年期间，墨西哥的甲基苯丙胺缉获量从2008年的341公斤增加到了2012年的相当于44吨（按重量和体积报告的缉获量汇总）。美国的缉获量依然巨大，从2008年的9.5吨增至2012年的29吨。根据美国缉毒局报告，美国缉获量的大约一半都是在美国和墨西哥边境缉获的。¹⁹⁹继墨西哥前体供应和制造在2005年和2007年几经中断之后，美国甲基苯丙胺纯度持续上升，在2012年第二季度达到了93%。虽然甲基苯丙胺的纯度较高，但在墨西哥对前体购买施加限制之后，药力很可能会下降（见框注“供应管制有效吗？北美洲实施前体管制之后的甲基苯丙胺纯度和药力”）。

东亚和东南亚及大洋洲的甲基苯丙胺缉获量一直在飙升。2011至2012年期间，该区域约70%的报告国（17个国家中的12个）都提到了甲基苯丙胺缉获量的增加。中国和泰国的缉获量一贯最大，这些数字在2011至2012年期间只是相对略有上升，同时澳大利亚缉获的甲基苯丙胺数量增加了400%以上，从426公斤增加到了2,268公斤。增长主要源自那些平常报告缉获量较小的国家，如文莱达鲁萨兰国、柬埔寨、新加坡和越南。缅甸继2010年缉获量下降之后，报告了2吨的缉获量，相比之下2011年缉获量为33公斤。²⁰⁰

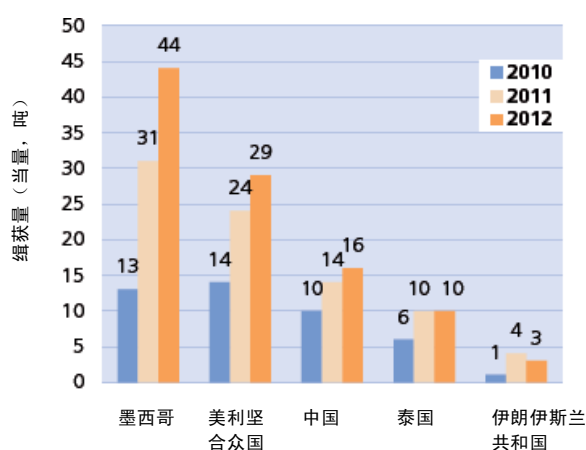
¹⁹⁷ 毒品和犯罪问题办公室及巴基斯坦，《巴基斯坦吸毒状况》，2013年。

¹⁹⁸ 《经常用于非法制造麻醉药品和精神药物的前体和化学品：2012年国际麻醉品管制局关于1988年《联合国禁止非法贩运麻醉药品和精神药物公约》第12条执行情况的报告》（E/INCB/2012/3）。

¹⁹⁹ 美国缉毒局，《国家毒品威胁评估摘要》（2013年11月）。

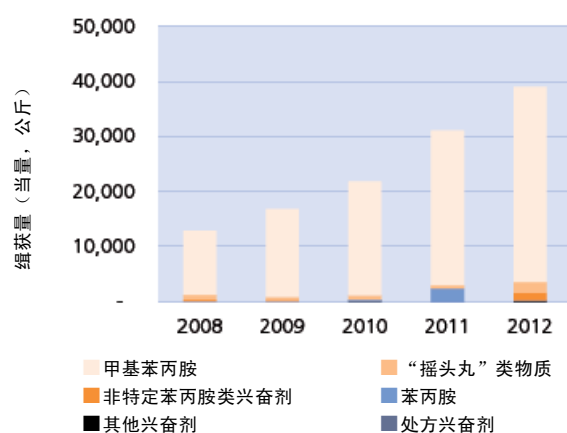
²⁰⁰ 毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表和其他官方来源。

图50. 2010-2012年报告甲基苯丙胺缉获量最高的国家



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表和其他官方来源。

图51. 东南亚和大洋洲的苯丙胺类兴奋剂缉获量



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

甲基苯丙胺在东南亚和中亚兴起

中亚正蓬勃兴起为一个苯丙胺类兴奋剂市场，报告缉获苯丙胺类兴奋剂253公斤，其中哈萨克斯坦报告缉获了183公斤。2012年，塔吉克斯坦首次报告缉获甲基苯丙胺63公斤、“摇头丸”21,740粒。塔吉克斯坦只有一起甲基苯丙胺缉获事件，其中海关官员截获了大量来自伊朗伊斯兰共和国、运往东南亚（马来西亚）的货物。²⁰¹

巴基斯坦首次在一项全国性调查中发现使用了甲基苯丙胺的情况，估计大约有19,000人（占15-64岁人群的0.02%）曾在过去一年中使用过该毒品。²⁰²这标志着此物质在该地区的出现，而此前的吸毒调查却未发现。根据提交麻管局的报告，²⁰³该区域一种甲基苯丙胺前体——麻黄碱的缉获量也有所增加。2011年，印度报告缉获了6吨多麻黄碱，而伊朗伊斯兰共和国报告缉获了3.8吨。

苯丙胺

苯丙胺继续主导着近东和中东以及东南亚市场，2012年缉获量超过12吨，占了全球缉获量的一半以上（56%）。该区域缉获总量最大的国家依次是沙特阿拉伯、约旦和阿拉伯叙利亚共和国。

²⁰¹ 中亚区域信息和协调中心第114号信息公报，2012年6月11日。

²⁰² 毒品和犯罪问题办公室及巴基斯坦，《巴基斯坦吸毒状况》，2013年。

²⁰³ 国际麻醉品管制局《2012年年度报告》及历年报告。

邻国土耳其近几年在逐步转向“摇头丸”和甲基苯丙胺贩运，而苯丙胺贩运则转向了其他市场。

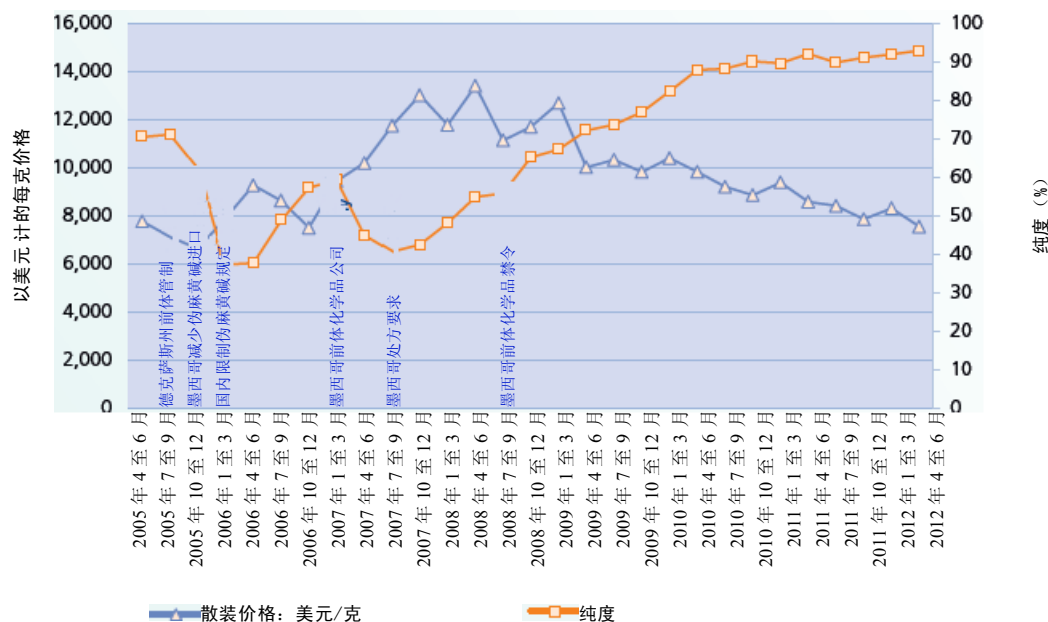
供应管制有效吗？

北美洲实施前体管制之后的甲基苯丙胺纯度和药力

甲基苯丙胺生产是动态的，生产同样制成品的工艺却多种多样。最常用的两种方法是：(a)苯乙酸>1-苯基-2-丙酮>甲基苯丙胺，或(b)伪麻黄碱/麻黄碱>甲基苯丙胺。1-苯基-2-丙酮生产方法生产的甲基苯丙胺药力较弱，因为强效的d-异构体会受到药力较弱的l-异构体的削弱，称为外消旋混合物。

1990年代初，美国用麻黄碱生产甲基苯丙胺，但麻黄碱受到《1995年限制美国麻黄碱单一成分制品条例》管制，因而纯度从近80%降至约20%。随后几年间，纯度在最初两年有所上升，但1998年进一步管制伪麻黄碱/麻黄碱产品的法规获得通过之后，纯度再次下降。1999年年初之后，尽管美国和加拿大有若干前体管制法规，但纯度却不断上升，一直持续到2005年墨西哥启动前体管制方案为止。随后纯度再度回落，后来又短暂上升，但随着墨西哥大型供应商被捕，纯度再一次下降。¹自2007年以来，纯度有所上升，现在达到了93%。但是，据研究人员称，这种高纯度的甲基苯丙胺药力并不太强，因为它是一种外消旋混合物。由于药力较弱产生的依赖性也较弱，因此，作者总结道，有害的甲基苯丙胺供给实际上减少了。²

2005-2012年美国甲基苯丙胺的价格和纯度



资料来源：美国缉毒局的“药物证据资料检索系统”数据库的数据。

¹ J. K. Cunningham、L. M. Liu和R. Callaghan, “美国和加拿大的前体管制对美国甲基苯丙胺纯度的影响”，《毒瘾》，第104卷，第3期（2009年3月），第441-453页。

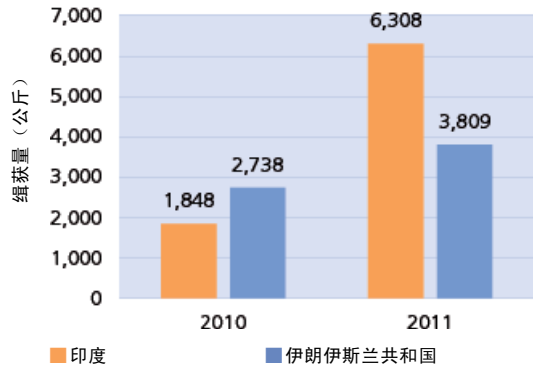
² J. K. Cunningham等著, “墨西哥的前体化学品管制：弱效甲基苯丙胺在美国兴起”。《药物和酒精依赖》，第129卷，第1期和第2期（2013年4月），第125-136页。

苯丙胺类兴奋剂和“摇头丸”吸毒情况

苯丙胺类兴奋剂（不包括“摇头丸”）是全世界第二大最常用的非法物质，估计有1,390万至5,480万使用者。苯丙胺类兴奋剂的使用在2010和2011年保持稳定，2012年有所增加。但不同区域情况不同，西欧和中欧报告了苯丙胺类兴奋剂使用的减少，而北美洲的估计数表明苯丙胺类兴奋剂的使用有所增加。美国因使用甲基苯丙胺而入院治疗人数减少了，过去三年的上年度流行率一直保持稳定。然而，其他类型兴奋剂（苯丙胺）的流行率有所上升（见图56），从而导致苯丙胺类兴奋剂整体流行率从2011年的1.8%升至2012年的2.1%。美国工作人口尿分析苯丙胺和甲基苯丙胺呈阳性的比率在2012年几乎增加了两倍，

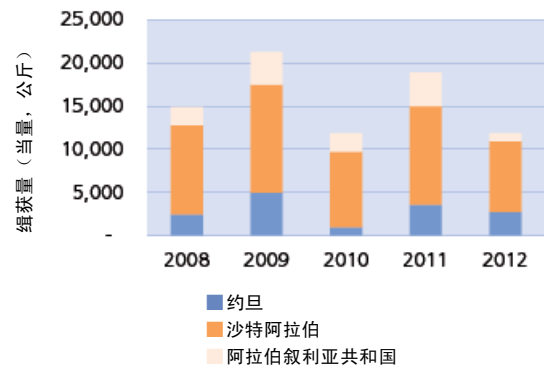
达到了1997年以来的最高水平。²⁰⁴墨西哥报告了流行率上升，从2008年的0.02%升至2011年的0.12%。亚洲和非洲尚无苯丙胺类兴奋剂使用的新估计数，但这些区域大多数国家的专家认为，苯丙胺类兴奋剂的使用呈增长趋势。大洋洲（2.1%）、中美洲和北美洲（分别为1.3%和1.4%）的流行率高于全球平均水平，而西非和中非及亚洲的流行率保持在与全球苯丙胺类兴奋剂使用比例相当的水平上。

图52. 2010-2011年印度和伊朗伊斯兰共和国的麻黄碱缉获量



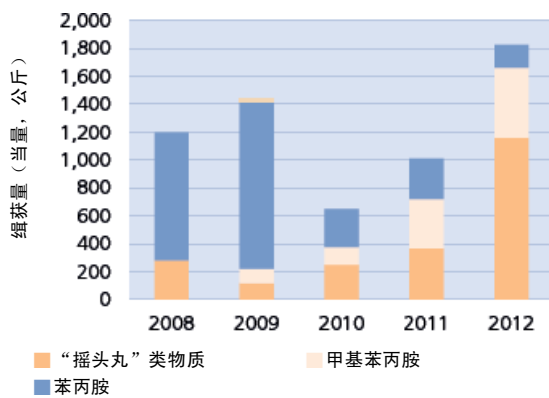
资料来源：国际麻醉品管制局《2013年年度报告》。

图53. 2008-2012年约旦、沙特阿拉伯和阿拉伯叙利亚共和国的苯丙胺缉获量



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

图54. 2008-2012年土耳其苯丙胺类兴奋剂缉获量



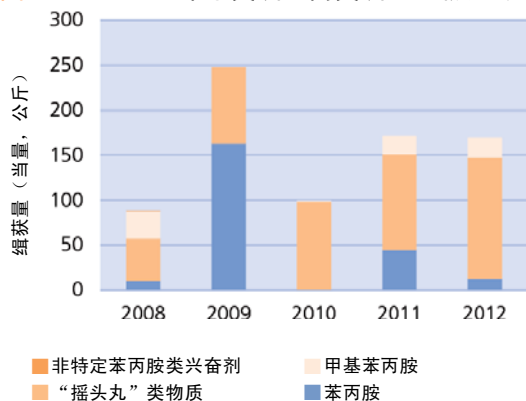
资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

²⁰⁴ 美国，奎斯特诊断，“药物检测指数”（新泽西州麦迪逊，2013年11月）。

“摇头丸”

估计2012年“摇头丸”的上年度使用人数在940万至2820万之间，但2010至2012年期间，全球“摇头丸”的使用有所减少，主要是西欧和中欧。尽管如此，大洋洲（2.9%）、北美洲（0.9%）和欧洲（0.5%）流行率始终高于全球平均水平0.4%。

图55. 2008-2012年中美洲、南美洲和加勒比的苯丙胺类兴奋剂缉获量



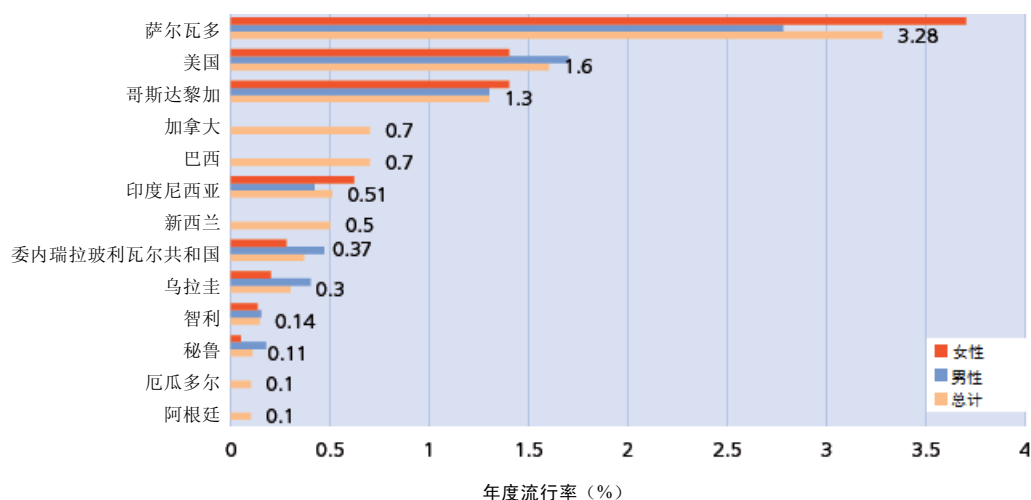
资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

图56. 2008-2012年美国12岁及以上人群上年度使用甲基苯丙胺和兴奋剂的流行率以及因甲基苯丙胺入院治疗人数



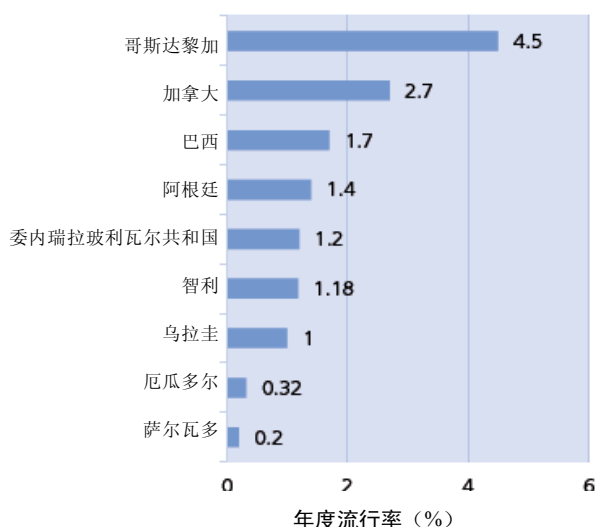
资料来源：美国物质滥用和精神健康服务管理局调查结果，《治疗事件数据集：2000至2011年——全国药物滥用治疗服务机构收治情况》。

图 57. 滥用处方兴奋剂的年度流行率



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表；2005至2012年期间各国数据变化不定。

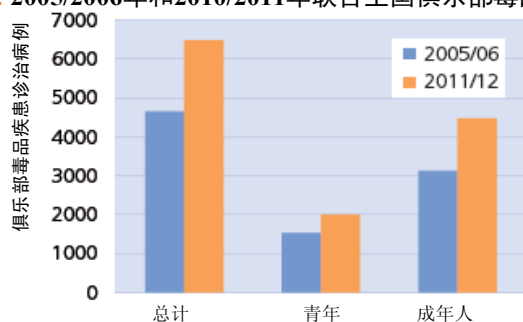
图58. 2008-2011年15-16岁青年滥用处方兴奋剂的年度流行率*



资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

注：调查期限因各国而异。

图59. 2005/2006年和2010/2011年联合王国俱乐部毒品疾患诊治病例数



资料来源：《俱乐部毒品：新趋势和风险》（2012年），联合王国全国药物滥用治疗机构。

处方兴奋剂的滥用

用于治疗注意力缺失多动症的处方兴奋剂或药物的滥用并不少见，但只有少数几个国家报告了一般人口和青年人口中的滥用流行率。除印度尼西亚之外，报告处方兴奋剂滥用的所有国家都来自南美洲和北美洲。然而，这并不意味着处方兴奋剂的滥用情况在其他国家或区域不常见。相反，一些国家可能只是因为监测水平较高，所以发现了这类药物的滥用。在少数报告国之间，处方兴奋剂滥用的流行率差异很大，从萨尔瓦多一般人群中的3.28%到阿根廷的0.1%不等。除萨尔瓦多、印度尼西亚和哥斯达黎加之外，其他国家都是男性滥用处方兴奋剂的比例较高。萨尔瓦多女性中的流行率是3.7%，而男性中的流行率为2.78%。

各国均报告称，较之于一般人群中的比例，青年人口（主要是15-16岁人群）中处方兴奋剂滥用水平更高。哥斯达黎加处方兴奋剂滥用的年度流行率为13%，但其青年人口中的这一比例则高出近4倍。其他国家的处方兴奋剂滥用比率高低模式也差不多，但萨尔瓦多除外，该国青年中的流行率相当低，仅0.2%，而成年人口中的流行率为3.28%。

联合王国接诊治疗氯胺酮和甲氧麻黄酮的人数增加

在联合王国，英格兰和威尔士成年人口（16-59岁）和青少年人口（16-24岁）中的氯胺酮和甲氧麻黄酮使用流行率都有所下降。^{205,206}但是，过去六年寻求氯胺酮和甲氧麻黄酮治疗的人数有所增加。虽然氯胺酮和甲氧麻黄酮使用者仅占了专家门诊青年人的10%、成年人的2%，但有明显的迹象显示，联合王国对氯胺酮和甲氧麻黄酮等俱乐部毒品的吸毒疾患治疗需求有所增加。而“摇头丸”仍然是治疗需求报告的最常见俱乐部毒品，寻求治疗的氯胺酮和甲氧麻黄酮使用人数在2005/06年至2010/11年之间有所增加。²⁰⁷

H. 新型精神活性物质

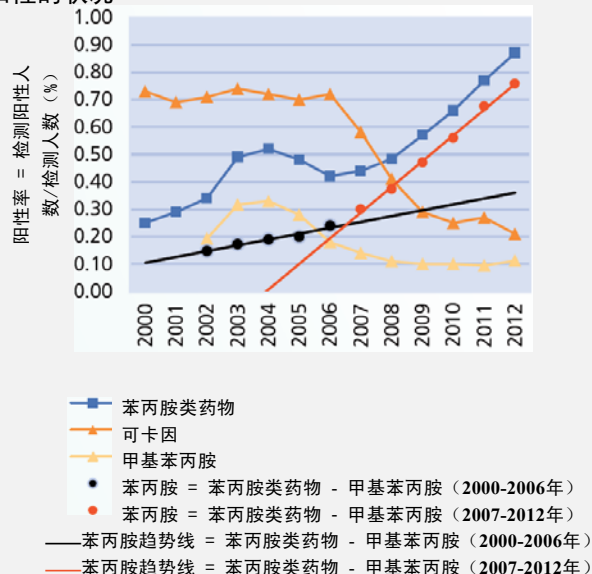
更新²⁰⁸

在截至2013年12月提供了新型精神活性物质资料的103个国家中，94个国家报告其市场上出现了这类物质，而在截至2012年7月的共计80个国家中有70个国家报告。增加的原因是欧洲（增加9国）、亚洲（增加7国）和非洲（增加8国）报告出现了新型精神活性物质。

美国的苯丙胺类兴奋剂在取代可卡因？

美国的可卡因使用有所下降，但苯丙胺类物质的使用不断增加。根据奎斯特诊断和尿分析，2012年，在一般工作人群中，苯丙胺作为一种代谢物检测呈阳性的人数（因此，除苯丙胺处方使用和非法使用之外，还包括甲基苯丙胺的使用）达到了自1997年以来的最高水平，阿德拉等处方药的检测呈阳性的人数在1992至2012年期间不止翻了一番。¹在这一时期针对12岁及以上一般人群报告的调查数据还显示，上个月阿德拉的使用翻了一番，甲基苯丙胺的使用保持稳定，而可卡因的使用自2007年以来一直在减少。总而言之，这些数据表明，一般工作人群中苯丙胺检测呈阳性人数增加的原因很可能在于处方苯丙胺，而不是甲基苯丙胺。事实上，从分类为“苯丙胺类药物”的所有阳性检测结果总人数中减去甲基苯丙胺检测呈阳性的人数，可以看出2007年发生了明显转变：2007至2012年期间的增长率是2002至2006年期间这一数据的四倍。可卡因的使用从2007年开始减少。这样看来，当前的苯丙胺阳性率超过了2000至2006年期间美国可卡因比率所达到的历史水平。这一证据虽然不是决定性的，却也反映了苯丙胺被用作可卡因替代品的可能性。

2000-2012年美国工作人口苯丙胺类兴奋剂尿分析检测呈阳性的状况



资料来源：奎斯特诊断和美国国家药物管制政策办公室

¹ 美国，奎斯特诊断，“药物检测指数”（新泽西州麦迪逊，2013年11月）。可查阅：www.questdiagnostics.com/home/physicians/health-trends/drug-testing。

²⁰⁵ 甲氧麻黄酮在成年人口中的年度流行率从2011至2012年的1.1%下降到2012至2013年的0.5%，而在青年人口中的流行率从3.3%下降至1.6%；氯胺酮在成年人口中的年度流行率从0.6%下降到0.4%，同期在青年人口中的流行率从1.8%下降到0.8%。

²⁰⁶ 联合王国内政部，《药物滥用情况：2012/13年犯罪调查结果——英格兰和威尔士》，（伦敦，2013年7月）。

²⁰⁷ 联合王国全国药物滥用治疗机构，《俱乐部毒品：新趋势和风险》（伦敦，2012年11月）。

²⁰⁸ 这是对《2013年世界毒品报告》的更新，报告的有关章节详细介绍了新型精神活性物质。

现在，欧洲和北美洲大多数地区以及大洋洲、亚洲、南美洲和一些非洲国家都发现了新型精神活性物质。因此，新型精神活性物质的使用正在兴起为一种真正的全球现象。2012年7月至2013年12月期间，报告这些物质扩散增加最多的是欧洲（增加9个国家）、亚洲（增加7个国家）和非洲（增加6个国家）。

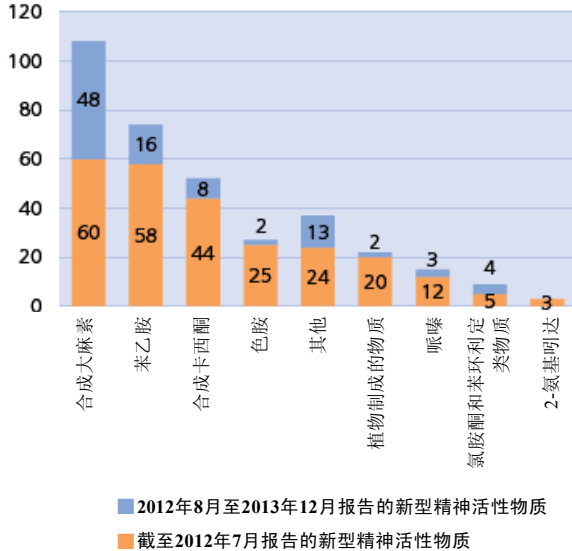
2009至2013年期间，全球市场上的新型精神活性物质数量增加了一倍。截至2013年12月，向毒品和犯罪问题办公室报告的此类物质达到了348种，²⁰⁹而截至2012年7月为251种，²¹⁰2009年为166种（见图60）。因此，迄今为止，新型精神活性物质的种类显然超过了国际一级受管制物质的种类（234种物质：根据《1961年麻醉品单一公约》受管制的119种物质和根据《1971年精神药物公约》受管制的115种物质）。2012年8月至2013年12月期间，带来整体增长的主要是新型合成大麻素（占新发现新型精神活性物质的50%），其次是新的苯乙胺（17%）、其他物质（14%）和新合成卡西酮（8%）（见图61）。

图60. 2009年至2013年12月全球新发现新型精神活性物质的种类（累计）



资料来源：毒品和犯罪问题办公室《2013年世界毒品报告》，以及毒品和犯罪问题办公室新型精神活性物质预警咨询。
注：2012年的数字基于2012年7月前收到的资料。对于2013年报告的一些物质，所涉时间段可能为2012年8至12月。

图61. 2013年12月前向毒品和犯罪问题办公室报告的新型精神活性物质



资料来源：毒品和犯罪问题办公室新型精神活性物质预警咨询，基于会员国向毒品和犯罪问题办公室提交的资料以及参与国家药物检测实验室国际协作活动的实验室向其提交的文件。

²⁰⁹ 新型精神活性物质预警咨询，毒品和犯罪问题办公室。此信息基于各会员国通过调查提交的资料以及参与国际协作行动方案的各个实验室提交给毒品和犯罪问题办公室的资料。

²¹⁰ 毒品和犯罪问题办公室，《新型精神活性物质挑战》（维也纳，2013年3月）。

一些地区取得了进展。美国引入了一些新型精神活性物质的国家管制，²¹¹高中生使用合成大麻素和“浴盐”（合成卡西酮）的流行率下降了约30%。合成大麻素使用的年度流行率从2011年的11.4%降到了2013年的7.9%，而“浴盐”在十二年级学生中的使用流行率从2012年的1.3%降到了2013年的0.9%。²¹²英格兰和威尔士的合成卡西酮——甲氧麻黄酮在16-24岁人群中的年度流行率下降了60%以上，从2010/11年的4.4%下降至2012/13年的1.6%。²¹³政府同期开展了一些活动，²¹⁴旨在提高公众对新型精神活性物质相关健康风险的认识，并引进了国家管制，²¹⁵但两者尚未明确挂钩。同样受管制的氯胺酮的使用流行率从2.1%同期下降到了0.8%。²¹⁶

²¹¹ 2011 年，对甲氧麻黄酮、亚甲二氧基吡咯戊酮和五种合成大麻素实施了临时管制（美国缉毒局，“管制物质附表：将三种合成卡西酮临时列入附表一”，“最终法令”，《美国联邦法规汇编》第 21 章第 1308 部分，案卷编号：DEA-357）。2012 年，根据《管制物质法》（经 2012 年《防止滥用合成药物法》修订），对这些物质以及 26 种合成大麻素实施永久管制。

²¹² 美国国家药物滥用研究所，《监测未来调查》（2013 年 12 月）。可查阅：<http://monitoringthefuture.org/data/13data.html#2013data-drugs>。

²¹³ 联合王国内政部，《药物滥用情况：2012/13 年犯罪调查结果——英格兰和威尔士》。

²¹⁴ 例如，通过互联网“Talk to Frank”网站（www.talktofrank.com）和威尔士新兴毒品和新型物质鉴定项目（www.wedinos.org）。

²¹⁵ 2010 年，开始将甲氧麻黄酮作为《联合王国药物滥用法》（1971 年）的 B 类毒品予以管制。

²¹⁶ 联合王国内政部，《药物滥用情况：2012/13 年犯罪调查结果——英格兰和威尔士》。

A. 导言

多年来，为了以综合的方式解决世界毒品问题，会员国和国际社会制定了许多策略，包括减少需求方案（预防、治疗），减少供给干预措施（缉毒、捣毁贩毒组织、替代发展方案、根除），以及努力监控非法资金流动。自1988年《联合国禁止非法贩运麻醉药品和精神药物公约》通过以来，减少供应方面的另一项关键干预措施日益重要起来：前体化学品的管制，也就是管制用来制造植物型毒品和合成毒品的化学品。早在1990年代，化学品行动特别工作组就指出，“采购制造毒品所必需的化学品是少数关键点之一……贩毒与合法商业纵横交错。监管合法商业，不让贩毒者获得其所需要的化学品，这是我们打击毒品犯罪最宝贵的工具之一。”¹随着时间的推移，这一点益发重要，因为如今市场上的非法毒品中合成毒品的比例越来越大，而替代发展或根除等适用于植物所制物质的传统供应管制措施已无法适用。

前体管制已取得了进展。²经济及社会理事会和麻醉药品委员会的各项决议、1998年大会第二十届特别会议通过的《政治宣言》、2009年大会通过的《关于开展国际合作以综合、平衡战略应对世界毒品问题的政治宣言》以及各项相关的行动计划和国际麻醉品管制局协助会员国监测合法贸易和防止转用而做的工作巩固了这一进展。³

然而，仍然有化学品可用于非法制造毒品。前体管制是一个复杂的领域，涉及大量具有广泛合法用途并可轻易被取代的物质，同时涉及许多利益相关方以及合法和非法部门之间千丝万缕的联系。

本章将先回顾化学品合法生产和贸易的演进、国际相互依存的程度以及监管框架的发展，然后分析前体管制对非法毒品供应的影响和新的挑战，如互联网的作用越来越大，无法适用当前国际管制的替代前体、前前体和新型精神活性物质的出现，接下来再分析前体管制的各个方面，包括该部门合法和非法两方面，但始终围绕毒品管制这一根本主题。

B. 前体化学品为何物？

术语“前体化学品”广义指那些用于制造毒品的化学品。从科学角度而言，“前体化学品”定义为在制造过程中可在分子水平上融入麻醉药品或精神药物的化学物质。⁴这些物质可与制造过程中使用的其他化学品区别开来，如“试剂”和“溶剂”。⁵

但是这种科学区分并无法律意义。《1988年公约》第12条是前体管制在国际层面的法律依据，却未进行任何这样的区分，而只是提到“经常用于非法制造麻醉药品和精神药物的物质”。

在1998年6月大会第二十届特别会议通过的《政治宣言》以及加强国际合作解决世界毒品问题的相关措施中，⁶“前体”一词的含义拓展到包括那些根据《1988年公约》受到管制的所有化学品。

¹ 化学品行动特别工作组，《1992年经济峰会状况报告》（华盛顿哥伦比亚特区，1992年6月），第11页。

² “麻醉药品委员会2014年3月会员国落实《关于开展国际合作以综合、平衡战略应对世界毒品问题的政治宣言和行动计划》情况高级别审议部长级联合声明”突出了前体管制取得的进展。

³ 《1988年公约》第12条规定，国际麻醉品管制局对国际前体管制负主要责任。

⁴ 联合国，《关于1988年〈联合国禁止非法贩运麻醉药品和精神药物公约〉的评注》（纽约，1998年）。

⁵ “试剂”是指在药物制造过程中与另一种物质反应或参与另一种物质反应的化学品。它们不会成为最终产品分子结构的一部分。“溶剂”是用来溶解或分散一种或多种物质的液体化学物质。它们不与其它物质“起反应”，也不能融入到最终产物的分子结构中，通常用于纯化最终产物。

⁶ 大会第S-20/4 A-E号决议。

C. 化学工业易发生前体化学品转用的潜在薄弱环节

1. 化学品生产的趋势和模式

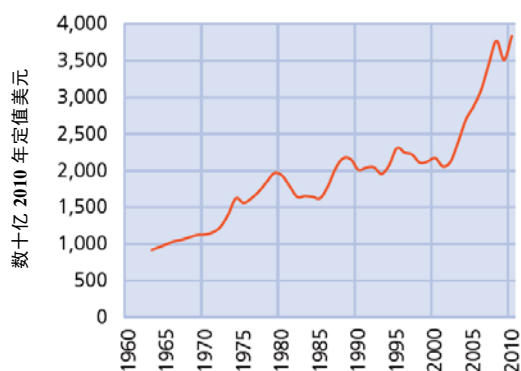
过去一个世纪，化学工业一直是经济增长的主要部门之一，而且无论在数量上，还是在地域方面，都持续保持着强劲增长，涉及的参与者越来越多。亚洲已成为新的制造中心，越来越多的中介机构为转用提供了更多可乘之机。

世界各地的化学部门从业“机构”总数从1981年的约61,000个增至1990年的67,000个、2000年的83,000个，并在2010年接近97,000个。⁷这反映了化学品生产基地的扩张，从而潜在地增加了化学品转用的可能性，再加上从事此类物质贸易的“化学品经营者”数目日益增多，让局势更加不容乐观。⁸

联合国工业发展组织（工发组织）的数据表明，目前大多数国家都有化学品制造业。⁹1990至2010年期间向工发组织报告制造业产出数据的148个政府中，142个政府还公布了化学品产量。

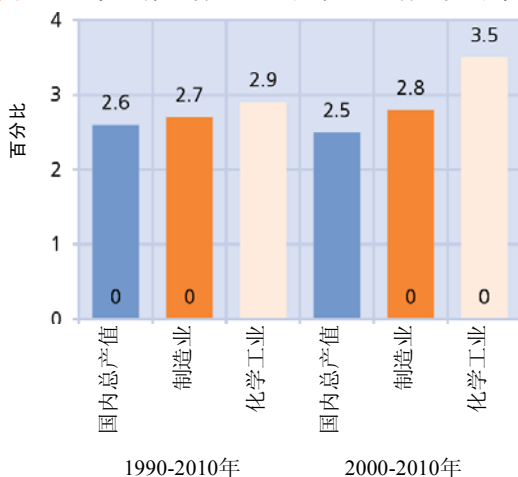
化学部门的快速扩张从产出上也可可见一斑。以定值美元计的化学工业产量在1990至2010年期间几乎翻了一番，而在1960至2010年期间的涨幅则超过了四倍，达到约38,000亿美元（见图1）。

图1. 1963-2010年全球化学工业的产出



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于工发组织“工业统计数据库 2”的估计数。

图2. 全球经济、制造业和化学工业增加值的年均增长率



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于世界银行关于“制造业增加值（以2005年定值美元计）”和“化学品（占制造业增加值的百分比）”的指数的估计数（自2013年8月开始可查阅：<http://data.worldbank.org/indicator>）。

⁷ 毒品和犯罪问题办公室估计数，基于工发组织“工业统计数据库 2”2013 年版本所载《国际工业标准分类》两位数级的数据。

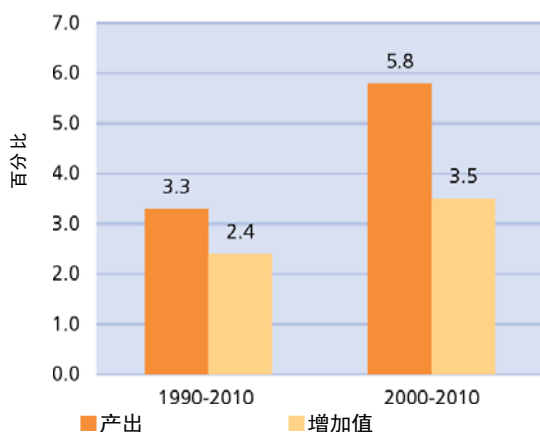
⁸ 国际麻醉品管制局，《经常用于非法制造麻醉药品和精神药物的前体和化学品：2012 年》（纽约，2013 年），第 45-49 页。

⁹ “工业统计数据库 2”的资料，载有关于 1963 至 2010 年期间 158 个国家和地区化学工业的条目。缺乏数据的主要是几个岛屿国家，近年来还有非洲受严重冲突影响的国家。

按2010年定值美元计算，可与国内生产总值（国内总产值）概念直接进行比较的全球化学工业“增加值”¹⁰从1990年的6,200亿美元增加到了2010年的约11,100美元。¹¹这一增长超过了整个制造业和全球国内总产值的增长（见图2）。因此，在制造业的整体增加值中化学部门所占比例从1990年的不到11%上升到2010年的接近13%。在全球国内总产值中，化学工业的增加值约占2%，与农业增加值相当，农业增加值占全球国内总产值的3%。

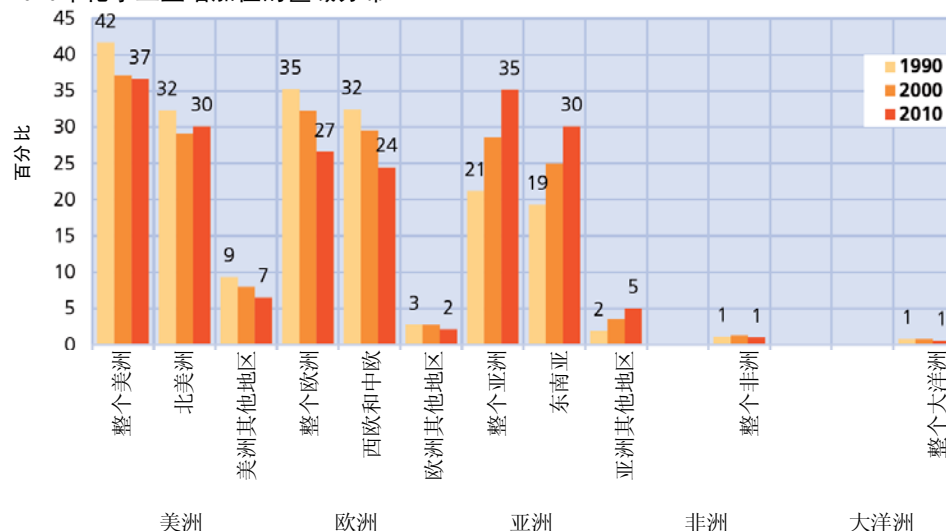
与增加值¹²（3.5%）相比，化学工业的产出增长更为强劲（在2000至2010年期间每年为5.8%）（见图3）。这表明，各公司有重新确定自己核心产品、将非核心生产和服务拆分给新公司的趋势。化学工业垂直一体化水平低下可解释这一点，原因主要是发展中国家出现了新的生产基地。这样做的一个副作用就是增加了各大洲之间的化学品工业内部贸易，从而也增加了用于秘密制造毒品的化学品转用风险。

图3. 化学工业产出和增加值的年均增长率



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于工发组织“工业统计数据库2”和世界银行指数（<http://data.worldbank.org/indicator>）的估计数。

图4. 1990-2010年化学工业增加值的区域分布



¹⁰ 化学品制造业的增加值定义为总产值减去工发组织根据《国际工业标准分类》第三大类列为化学工业的各行业生产中所用中间投入的价值。这包括《国际工业标准分类》第351（工业化学品的制造）和352（其它化工产品的制造）组，不包括《国际工业标准分类》第353（石油加工）、354（石油及煤的其他产品）、355（橡胶制品）和356（塑料制品）组。

¹¹ 这里提供的数据是毒品和犯罪问题办公室的估计数，基于世界银行提供的国别数据（以美元计的制造业增加值）和工发组织“工业统计数据库2”的数据（化学部门的制造业比重），如世界银行所报告。对于某个时间序列中某个国家缺失的年份，应插入。对于某一时间序列开始或结束时缺失的数据，则假设第一个（最后一个）报告年的结果保持不变。

¹² 增加值和产出的概念是整个生产的不同经济措施。增加值衡量的是制成品的价值，而不管其所涉中间生产步骤的公司数目，而产出衡量的是所有生产步骤生产出来的产品价值。产出水平较高而增加值水平相似的国家可能反映了垂直一体化的整体程度较低。

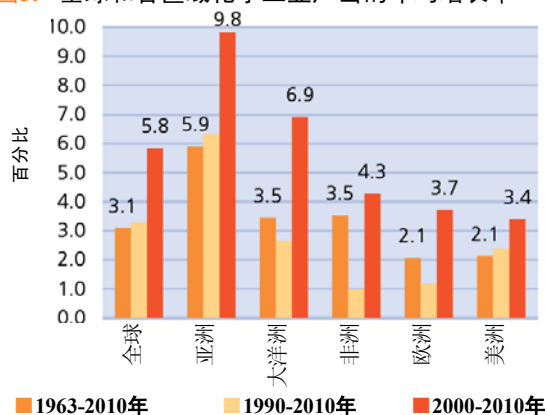
资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于世界银行关于“制造业增加值（以2005年定值美元计）”和“化学品（占制造业增加值的百分比）”的指数的估计数（自2013年8月开始可查阅：<http://data.worldbank.org/indicator>）。

虽然化学工业在过去几十年期间一直保持增长，但仍然存在一些地理上的集中和生产上的显著转变，对前体制存在影响。传统上，大多数化学品都产自欧洲和北美洲（美国、德国、法国和大不列颠及北爱尔兰联合王国），而第二次世界大战后则产自前苏维埃社会主义共和国联盟。最初，亚洲只有一个国家（日本）入围主要化学品制造国名单。

然而，过去几十年间，一些亚洲（尤其是东亚、南亚和东南亚）国家抢夺了北美洲和欧洲的市场份额（见图4）。到2010年，亚洲占了全球化学品生产增加值的35%，高于1990年的21%。中国在创造化学品增加值方面从1990年名列第八位上升到2010年的第二位（仅次于美国，而领先于日本）。印度从1990年的第十四位上升到2010年的第五位，名列德国之后、巴西和墨西哥之前。

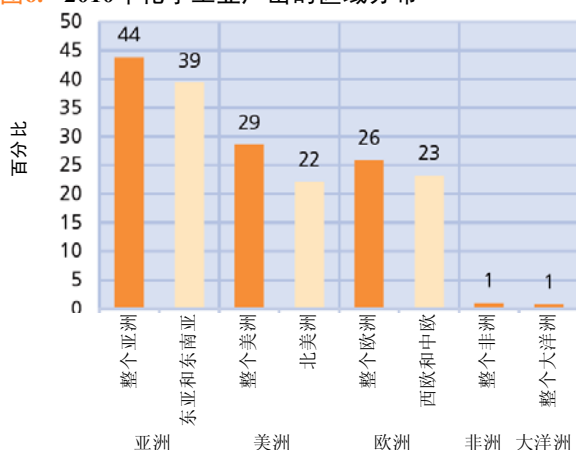
对化学部门长期产出趋势的分析反映出类似的模式（见图5）。2000至2010年期间，亚洲，特别是东亚、南亚和东南亚报告的增长率高于平均水平，产出增长进一步加速。到2010年，中国报告的化学工业产出名列世界第一，超过了美国、日本、德国、法国、巴西、大韩民国、意大利、印度、荷兰、联合王国、俄罗斯联邦和瑞士（按排名顺序）¹³这13个国家的产量占全球化学工业总产量的四分之三以上（78%）。

图5. 全球和各区域化学工业产出的年均增长率



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于工发组织“工业统计数据库2”的估计数。

图6. 2010年化学工业产出的区域分布



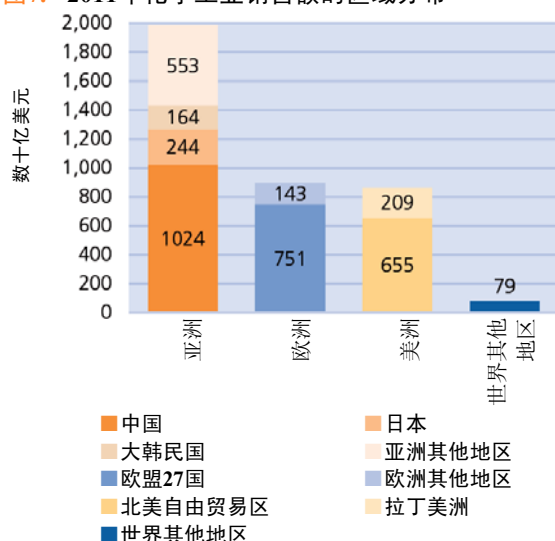
资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于工发组织“工业统计数据库2”的估计数。

¹³ 这个排名基于工发组织2010年或提供数据的最近一年的数据（按通货膨胀调整）。

亚洲化学工业的产出重要性（44%，见图6）超过了增加值的重要性（35%，参见图4）。美洲和欧洲的情况正好相反。这表明，亚洲的化学产品生产越来越规模化，但一些高增加值的集约型化学产品生产仍然集中在北美洲、西欧和中欧。

2011年的化学工业销售数据（27,440亿欧元，或38,220亿美元）表明，截至当年，全球52%的营业额来源于亚洲公司（见图7）。综合来看，亚洲、欧洲和北美洲2011年占了世界化学品销售额的92.5%。¹⁴ 中国公司报告的销售额最大（27%），其次是欧盟（20%）、美国（15%）和日本（6%）。欧洲的最大单一生产国是德国（占全球销售额的5.7%）。拉丁美洲的最大生产国是巴西（3.2%），但其销量额仍落后于亚洲第三大生产国，大韩民国（4.3%）。其他重要生产地包括法国（占全球销售额的3.0%）、中国台湾省（2.2%）、¹⁵ 俄罗斯联邦（2.1%）和荷兰（1.9%）。¹⁶

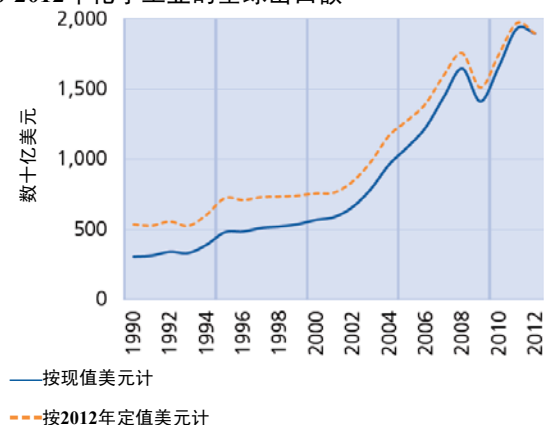
图7. 2011年化学工业销售额的区域分布



注：北美自由贸易区指《北美自由贸易协定》各缔约国。欧盟27国指截至2011年的欧洲联盟成员国。

资料来源：欧洲化学工业理事会Chemdata International，“世界化学品销售：地域细分”和OANDA（欧元换美元）。

图8. 1990-2012年化学工业的全球出口额



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于联合国“商品贸易统计数据库”和《标准国际贸易分类法商品指数》第三次修订本的估计数。

¹⁴ 企业与市场，“全球化学品市场”（2013年7月11日）。可查阅：www.companiesandmarkets.com。

¹⁵ 尽管中国台湾省的化学工业规模庞大，却不参与国际前体管制。国际麻醉品管制局鼓励中国政府与中国台湾省一道找出实际可行的方式和办法来解决这一问题，尤其是在出口前通知、可疑货运以及涉及中国台湾省的前体转用问题（见《前体报告》，2013年，第33段）。

¹⁶ 欧洲化学工业理事会，“按国家分列的化学工业销售额：前30名”（2012年）。可查阅 www.cefic.org。

所有这些生产转变对前体化学品管制都存在潜在影响。化学工业在大公司之间的相对集中有利于管制可转用于非法制造毒品的化学品，而更加分散的生产系统则增加了贸易数量，并最终增加了转用风险。管制制度最初主要形成于北美洲和欧洲，那些区域化学工业的主导力量是大型、垂直一体化公司。这有利于国家管制，包括通过与当局的自愿合作。相比之下，亚洲的化学工业方兴未艾，特点是小企业数目庞大，¹⁷从而对当局构成了更大挑战。

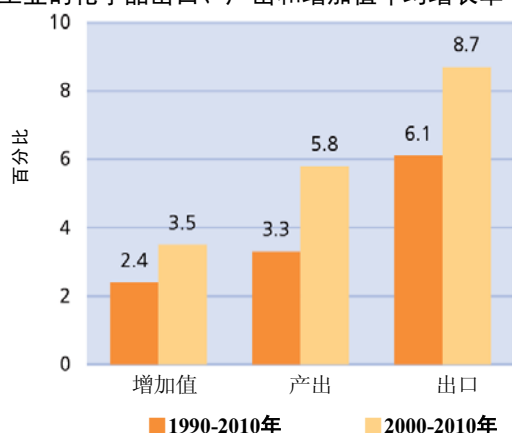
2. 化学品国际贸易的趋势和模式

化学品国际贸易的增长超过了全球化学品产量的增长。虽然1990至2010年期间产出翻了一番，但化学品出口按2012年定值美元计算，规模的同比增长超过了3.5倍（见图8）。

2000至2010期间，这一模式更加突出（见图9）。

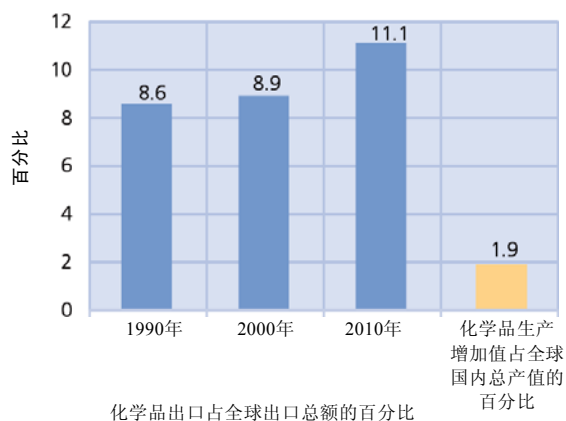
因此，全球化学品出口在1990年占全球化学工业产出的25%，到2000年上升至33%，而到2010年则上升至43%。随着越来越多的国家之间化学品贸易日益繁荣，化学品转用的可能性也有所增加。

图9. 化学工业的化学品出口、产出和增加值年均增长率（以定值美元计）



资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于世界银行指数、工发组织“工业统计数据库2”和联合国商品贸易统计数据的估计数。

图10. 化学工业占全球国内总产值的比例及化学品出口占全球商品出口的比例



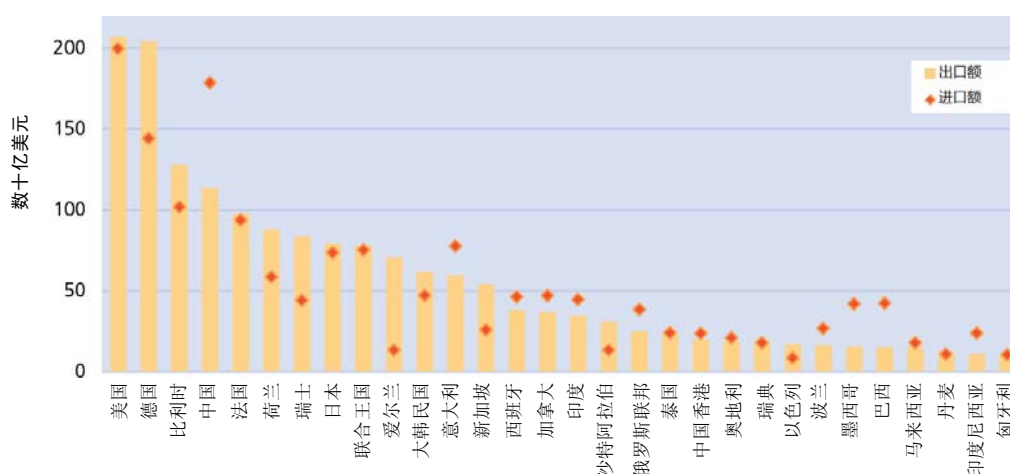
资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于世界银行指数和联合国商品贸易统计数据的估计数。

¹⁷ 2007至2009年期间，荷兰化学工业每个“机构”的平均产出达8,100万美元，比利时的达6,400万美元，而德国的达5,900万美元。这超过了中国每个机构平均产出（1,800万元）的三倍、印度每个机构平均产出（700万元）的八倍，中国香港或越南平均产出（400万元）的十五倍，以及泰国平均产出（2006年为125万美元）的四十倍（“工业统计数据库2”）。

化学工业被广泛认为是所有制造行业中最全球化的一个行业，而这一全球化的进程仍在进行之中，¹⁸《关税及贸易总协定》的多轮谈判以及世界贸易组织的后续工作降低了进口关税，从而也促进了这一进程。虽然2010年化学工业创造的增加值的占了全球国内总产值的“仅”1.9%，但化学品在全球出口中的比重几乎达到了六倍，而且还在上升（见图10）。

化学品生产与贸易之间的关系并非线性。生产水平较高的国家并不一定是化学品的最大出口国，几乎四分之一国家的化学品出口超出了国内生产。¹⁹由此可以看出化学品进出口水平之间的相关性更加线性（见图11），这强化了再出口的重要性，²⁰还可以看出贸易流动并非总是直接从生产国到消费国，而是牵涉到越来越多的经纪人和供应链中的其他中介机构。这不仅让转用更加有机可乘，而且让“了解客户”原则更加难以有效适用。²¹

图11. 2012年或有数据的最近一年的化学品国际贸易（前30个出口国和地区）



资料来源：联合国“商品贸易统计数据库”。

D. 国际社会的应对

前体管制是从整体上监管毒品制造从而监管其消费（用于非医疗用途）的战略之一，这一思路的提出可以追溯到1930年代初。但直到1980年代后期，有效的国际前体管制制度方得以制订。随后几十年间，该制度得到了进一步加强。

1. 国际联盟主持缔结的公约

1931年《限制麻醉品制造及管制麻醉品运销的公约》就已提出了前体管制的基本概念，规定对有限数量的“可转化物质”，²²即能够转化成致瘾产物的物质，实行国际管制。²³

¹⁸ MBendi 信息服务，“世界化学品：全球化学工业概况”。可查阅：www.mbendi.com。

¹⁹ 这适用于提供了出口和国内生产数据的 146 个国家和地区中的 34 个。加上出口化学品但未报告化学品生产的国家和地区，出口超过国内生产的国家和地区的整体比例将上升到 40% 以上（192 个中的 80 个）。

²⁰ 2012 年，127 个国家和地区的数据显示了进出口之间的相关系数 $r = 0.93$ 。

²¹ “了解客户”原则是大会第二十届特别会议通过的《政治宣言》和加强国际合作对付世界毒品问题的措施（大会第 S-20/4 A-E 号决议）针对化学品制造或销售者而确立的原则。

²² 从任何鸦片菲生物碱或古柯叶爱哥宁生物碱获得的任何产物。

²³ 《1931 年公约》第 11 条明确指出，不得制造或交易这类产品“除非和直到令有关政府满意地确知，有关产品具有医疗或科学价值”。

1936年《取缔非法贩卖危险药品公约》也提到需要进行前体管制。该公约规定了缉获这类前体的义务，并载有针对制造、转化、提炼和配制毒品的刑罚条款，²⁴这也对前体化学品的处理产生了影响。这两份公约均为1961年《麻醉品单一公约》所取代。

2. 1961年《麻醉品单一公约》

至今有效的《经1972年议定书修正的1961年麻醉品单一公约》也提到前体管制，要求对此类物质实施“监督”²⁵。此外，公约规定将“可改制成为麻醉品”的物质列入附表。²⁶《1961年公约》还规定，缔约方有义务缉获前体化学品，并针对非法制造、提炼和配制这类毒品颁布刑罚条款。²⁷

3. 1971年《精神药物公约》

1971年《精神药物公约》拓展了引进前体管制的要求，以包括用以制造精神药物的化学品。²⁸有了缉获和没收前体的规定，因而，这类物质在原则上也就处于国际管制之下了。虽然规定了对此类物质采取“监督措施”的一般义务，却给会员国自行裁定留下了很大余地。因此，只有少数几个国家出台了全面管制制度。此外，《1971年公约》并不包括将可改制成精神药物的特定物质列入附表的规定。²⁹《1988年公约》改变了这一点。

4. 1988年《联合国禁止非法贩运麻醉药品和精神药物公约》

(a) 基本管制制度

几乎所有国家普遍加入了1988年《联合国禁止非法贩运麻醉药品和精神药物公约》。³⁰

²⁴ 在《1936年公约》第2条中，各缔约国同意“做出必要立法规定，特别是通过监禁或剥夺自由的其他刑罚……严惩制造、转化、提炼、配置……麻醉药品的行为，违法……公约规定的行为”。该公约第10条规定：“任何麻醉药品以及任何用于实施第2条所述犯罪的任何物质和文书均应予以扣押和没收”。这是有关前体管制的第一项国际义务。然而，这一义务的实际意义仍然有限，因为只有13个国家（比利时、巴西、加拿大、中国、哥伦比亚、埃及、法国、希腊、危地马拉、海地、印度、罗马尼亚和土耳其）签署并批准了该公约（Thomas Pietschmann,《国际毒品管制一百年》，《麻醉品公报》，第59卷，第1期和第2期（2007年））。

²⁵ 《1961年公约》第二条第八款规定：“缔约国应尽最大努力对本公约范围以外而可用以非法制造麻醉品的物质，采取实际可行的监督措施”。这里对“物质”定义非常宽泛，如作者所承认，他们无法预见未来将会有什么样的物质被用于非法制造毒品。第二条之所以重要，是因为它规定了用于制造麻醉药品的前体管制的一般义务。在通过《1961年公约》的全权代表会议讨论中，明确提到将吗啡转化为海洛因所用的醋酸酐为第八款所适用的物质（《对〈1961年单一麻醉药品公约〉的评注》（纽约，1962年））。

²⁶ 《1961年公约》第三条第三款第(三)项允许拓展受控物质范围，以包括“可改制成为麻醉品”的任何物质。因此，有人发现芽子碱后即列入了《1961年公约》附表一中，因为这是一种古柯植物的生物碱，本身不会成瘾，但可以改制成可卡因。

²⁷ 《1936年公约》对前体管制的具体规定纳入了《1961年公约》第三十七条：“凡用于或拟用于实施第三十六条所称各项犯罪行为的麻醉品、物质及器具应予缉获并没收。”第三十六条规定，各缔约国应“采取措施，务使下列各项犯罪行为出于故意者悉受惩罚……：违反本公约规定的麻醉品的……生产、制造、提制、调制……”。

²⁸ 第二条规定“对凡属不在本公约范围之内而可用以非法制造精神药物之各种物质，各缔约国均应尽其最大努力采取可行之监督措施。”随后，第二十二条又谨遵《单一公约》的措辞在第三款中规定：“凡拟用于实施……所称犯罪行为之任何精神药物或其他物质及器具悉应缉获并没收之”。

²⁹ 因此，例如麦角酸很容易转化为麦角酰二乙胺（致幻剂），却不能根据《1971年公约》列入附表。

³⁰ 有187个国家和地区（加上欧洲联盟）批准或加入了《公约》。

受《1988年公约》管制的物质 (截至2014年1月)

表一

醋酸酐
N-乙酰邻氨基苯酸
麻黄碱
麦角新碱
麦角胺
异黄樟脑
麦角酸
3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮
去甲麻黄碱
苯乙酸
1-苯基-2-丙酮
胡椒醛
高锰酸钾
伪麻黄碱

表二

丙酮
邻氨基苯甲酸
乙醚
盐酸
甲基乙基酮
哌啶
硫酸
甲苯

《公约》的基本思想是规范一些可用于非法制造毒品的化学品贸易，允许合法用途之贸易而防止其转用于非法制造毒品。《1988年公约》为前体管制提供了法律依据，并呼吁建立适当的行政框架、工作机制和标准作业程序，以防止此类物质的转用。有数百种化学品被用于或可能被用于制造非法毒品。截至2014年1月，根据《1988年公约》，共有23种化学品受到国际管制：15种物质受到针对表一物质规定的较严格规则的管制（适用出口前通知），而8种物质受到针对表二物质规定的较宽松规则的管制。³¹这份清单会定期更新。表一和表二所列受管制化学品总数从1988年的12种增至2013年的23种，几乎翻了一倍。过去二十年间，表一物质的增长一直最为显著，1988年为6种，截至2014年3月麻醉药品委员会决定将 α -苯乙酰乙腈加入表一时为16种。

《1988年公约》第3条第1款要求各缔约国将明知其用途或目的是非法种植、生产或制造麻醉药品或精神药物而制造、运输或分销所列前体化学品的行为确定为刑事犯罪。

像《1961年公约》和《1971年公约》一样，《1988年公约》要求缔约国采取适当措施，防止前体化学品转用。³²

第12条针对前体化学品的制造和分销（如颁发许可证、防止累积大量货物）³³以及国际贸易（如通知可疑货物、缉获、适当标签和文件、建立全面监测系统，³⁴包括对表一物质的出口前通知）规定了更具体的管制措施，³⁵同时保证对会员国高度保密³⁶并限制管制范围（例如，将药用制剂排除在管制之外）。³⁷

³¹ 制造麻醉药品或精神药物都特别需要表一所列物质。表二所列物质大多是溶剂、清洁剂和化学试剂。

³² 第12条第1款载有一条一般性规定，“缔约国应采取其认为适当的措施，防止表一和表二所列物质被挪用于非法制造麻醉药品或精神药物，并应为此目的相互合作”。

³³ 第12条第8款(a)项规定“缔约国应采取其认为适当的措施，监测在其领土内进行的制造和分销表一和表二所列物质的活动”。第8款(b)项规定，为此目的，缔约国可采取下列具体措施：

- (一) 控制所有从事制造和分销此种物质的个人和企业；
- (二) 以执照控制可进行这种制造或分销的单位和场所；
- (三) 要求执照持有者取得从事上述业务的许可；
- (四) 防止制造者和分销者囤积的此种物质超出正常业务和市场基本状况所需的数量。

³⁴ 第12条第9款列出了各缔约国应就表一和表二所列物质的国际贸易采取的下列措施：

- (a) 建立并实施监测此类物质的国际贸易的制度，以便查明可疑交易；
- (b) 规定扣押有充分证据证明被用于非法制造某一麻醉药品或精神药物的任何此类物质；
- (c) 如有理由怀疑进出口或过境的此类物质将被用于非法制造麻醉药品和精神药物，则应尽快通知有关缔约国的主管当局和部门；
- (d) 要求进出口货物应贴上适当标签，并附有必要的单据；
- (e) 确保(d)项所述的单证至少保存两年，并可提供主管当局检查。

(b) 国际麻醉品管制局的职责

《1988年公约》还明确了各有关方的职责。前体管制的主要职责在于各会员国；³⁸国际麻醉品管制局主要负责国际层面的前体管制。

麻管局与缔约国一道，负责向麻醉药品委员会建议将化学品列入或重新纳入国际管制。世界卫生组织（世卫组织）在将麻醉药品和精神药物列入《1961年公约》和《1971年公约》附表方面发挥着关键作用，而麻管局则就前体化学品发挥同样的作用。³⁹麻管局还收集有关前体的统计数据、前体管制的进度报告⁴⁰和每年向委员会提交的第12条执行情况报告。⁴¹

此外，麻管局一直担负着一项特殊职责，即根据《1988年公约》要求监测会员国对前体管制措施的执行情况。⁴²但麻管局可采取的制裁仅限于提请各缔约方、经济及社会理事会和麻醉药品委员会注意问题；然后由这些机构来处理问题。如果发生不符合其他药物管制公约的行为，这一点则与麻管局较广泛的权力（如建议采取“进口禁令”）不相称。⁴³

除了收集数据和编写报告，向政策制定者提醒有关新趋势，麻管局亦从事运营活动，如协助会员国在聚合项目（关于制造植物制成的毒品所用的化学品）和棱镜项目（关于制造合成毒品所用的化学品）下开展联合执法行动，以侦查非法前体货运。针对各种行动计划和决议，麻管局编制并维持了一个非表列物质的有限国际特别监视清单，用以识别非法制造毒品中所用的替代化学品。⁴⁴麻管局还签发了《化学工业自愿行为守则撰写准则》，并建立了“出口前网上通知”系统以及前体事件通信系统。前体事件通信系统是一个安全的网上工具，用以加强国家主管部门之间的实时通信和信息共享。⁴⁵

5. 大会、经济及社会理事会和麻醉药品委员会通过的决议

继《1988年公约》通过后，在1991至2013年期间，大会、经济及社会理事会和麻醉药品委员会一共通过了36项决议。其中一些决议的目的只是提高认识，而另外一些则专门处理前体管制的各个具体方面。⁴⁶

6. 大会第二十届特别会议通过的《政治宣言和行动计划》

1998年大会第二十届特别会议通过的《政治宣言》⁴⁷以及加强国际合作解决世界毒品问题的相关措施为前体管制带来了新的动力，⁴⁸其中载有关于《打击安非他明类兴奋剂及其前体的非法制造、贩运和滥用行动计划》和前体管制的独立决议。

³⁵ 第12条第10款载有国际前体管制的核心原则：如果进口国提出要求，出口国有义务就表一列物质发出“出口前通知”，这就要求进口国主管当局给予某种形式的清关或批准。进口国可以采取更严格的措施，要求不仅就表一列物质，而且就表二所列的一些或全部物质发出出口前通知。一些国家已利用了这一规定。

³⁶ 见第12条第11款。

³⁷ 例如，第12条第14款规定，如果药用制剂不易用于制造毒品，则将这类物质排除在前体管制之外：“本条规定不适用于药用制剂，也不适用于含有表一或表二所列物质但其复方混合方式使此种物质不能以方便的手段容易地加以使用或回收的其他制剂”。

³⁸ 对欧洲联盟成员国而言，负主要责任的是欧洲联盟，而不是各个成员国。

³⁹ 见第12条第2-7款。

⁴⁰ 同上，第12段。

⁴¹ 同上，第13段。

⁴² 第22条规定了麻管局在有理由认为在与其职责有关的问题上本公约的宗旨未获实现时可采取的行动。

⁴³ 见《1961年公约》第十四条第二款和《1971年公约》第十九条第二款。

⁴⁴ 2012年，该表包含50多种物质。

⁴⁵ 有关更多信息，见http://incb.org/incb/en/precursors/precursors/tools_and_kits.html。

⁴⁶ 讨论的专题如下：非表列物质的管制，前体事件通信系统，加强在（机场、港口和海关等）前体入境口的监督和管制制度，实时交流信息，反向追踪侦查，推动参加棱镜项目和聚合项目，化学分析，前体管制培训，向国际麻醉品管制局提供对苯丙胺类兴奋剂前体合法需求量的年度估计数，通过互联网贩运，与国家化学工业开展联合行动，推广“化学工业自愿行为守则”，对阿富汗和阿富汗内的前体走私，将出口前网上通知系统用于含有麻黄碱和伪麻黄碱的前体和药物制剂，黄樟素精油、麻黄碱、3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮、去甲麻黄碱和高锰酸钾的治疗。有关前体管制决议的全面总结，可查阅：<http://incb.org/incb/en/precursors/resolutions.html>。

⁴⁷ 大会S-20/2号决议。

⁴⁸ 大会S-20/4 A-E号决议。

大会在其有关前体管制的S-20/4 B号决议中要求会员国执行根据《1988年公约》提出的建议。请会员国通过并实施《1988年公约》第12条的“建议”，包括建立一套管制制度，对制造和分销《1988年公约》表一和表二所列物质的企业和个人实行许可证制度。同样，请出口国就表一和表二所列物质向进口国主管机关签发出口前通知（而不管进口国是否曾要求发出这样的通知）。此外，强调信息交流（从合法制造数据到进出口）为前体管制的核心，因为可通过发布准则和/或行为守则加强与化学贸易和工业协会的合作。⁴⁹

最重要的是，在国际层面引入了“了解客户”⁵⁰原则。根据该原则，前体化学品卖方有义务调查买方凭证，如果有疑问，则有义务让主管部门参与。

此外，该文件强调了“替代化学品”使用所带来的挑战。在这方面，建议编制一份范围有限的国际特别监视物质清单，列出目前未列入《1988年公约》表一和表二的物质。这项工作后来由麻管局落实。此外，要求各国与化工界合作实行各种监测措施，以防止特别监视清单上的物质被转用。而且，要求各国“应考虑将那些在明知一些未列入表的化学品将被用于非法制造麻醉药品或精神药物的情况下仍然将这些化学品转入……的行为作为……刑事犯罪行为加以处罚”。⁵¹

7. 2009年《政治宣言和行动计划》

前体管制在2009年《关于开展国际合作以综合、平衡战略应对世界毒品问题的政治宣言和行动计划》中也占有重要分量。《行动计划》强调有必要“采用一种全球办法，使所有生产国、过境国和消费国认识并预防合成药物及其前体转入非法渠道”，而在《政治宣言》中，联合国会员国决定将2019年确定为各国“根除或大幅度、可衡量地减少前体转移和非法贩运的目标日期”。⁵²

2009年《行动计划》显示了前体市场如何随着时间推移而发生变化，认识到不受国际管制的药物制剂和化学品正在取代受管制的前体。⁵³为了应对这些新挑战，《行动计划》请各会员国扩大使用出口前通知，将其用于非表列物质和药物制剂。此外，请会员国“建立旨在防止前体化学品从社区药店转入非法渠道的系统（如网上共用记录系统）”。⁵⁴

《行动计划》承认监管措施有助于防止前体化学品从国际贸易中转用，同时指出了前体在其生产国或进口国“从国内分销渠道”转用的新问题。⁵⁵

为了应对这一新挑战，《行动计划》请会员国“除对国际贸易进行管制外，加强努力，防止前体和含有麻黄碱和伪麻黄碱等前体的药物制剂从国内渠道转移后偷运出境。”⁵⁶

另一个新的方面是请会员国“如果科学进步能够保证正当使用‘标注’方法，可考虑对某些化学品货物‘标注’以备今后可能使用，但要考虑到可能给当局和行业造成的负担”。⁵⁷

E. 前体化学品生产、贸易和贩运的模式和趋势

⁴⁹ 见大会 S-20/4 B 号决议第 4、7 (a) (i) 和 9 (b) 段。

⁵⁰ 同上，第 9 (c) 段。此外，经济和社会理事会和麻醉药品委员会的若干决议中都有“了解客户”原则。

⁵¹ 见大会 S-20/4 B 号决议第 14 (b) 段。

⁵² 见《经济及社会理事会正式记录，2009 年，补编第 8 号》(E/2009/28)，第一章，C 节，《行动计划》第 33 段；及《政治宣言》，第 36 段。

⁵³ 同上，《行动计划》，第 35 和 39 段。尽管《1988 年公约》将药物制剂排除在管制工作之外了（第 14 段），但 2009 年《行动计划》因形势变化而在其第 36(c) 段指出，会员国应“加强对可用于制造苯丙胺类兴奋剂的含麻黄碱和伪麻黄碱之类前体化学品的制剂的进出口管制，包括必要时利用网上出口前通知系统”。

⁵⁴ 同上，第 41 (k) 和 (r) 段。

⁵⁵ 同上，第 39 段。

⁵⁶ 同上，第 41 (s) 段。

⁵⁷ 同上，第 41 (u) 段。这一规定至今尚未得到广泛采用。虽然这表示在加强和改进反向追踪侦查方面迈出了一大步，但对于有关成本和实际增加值存有关切。此外，如果应用于制造医药产品所用化学品，本条所涉“标注”可能会有问题，因为如果病人因药物污染而索赔，可能会产生高昂的诉讼费。

1. 合法活动

(a) 表一和表二所列物质的生产和贸易模式

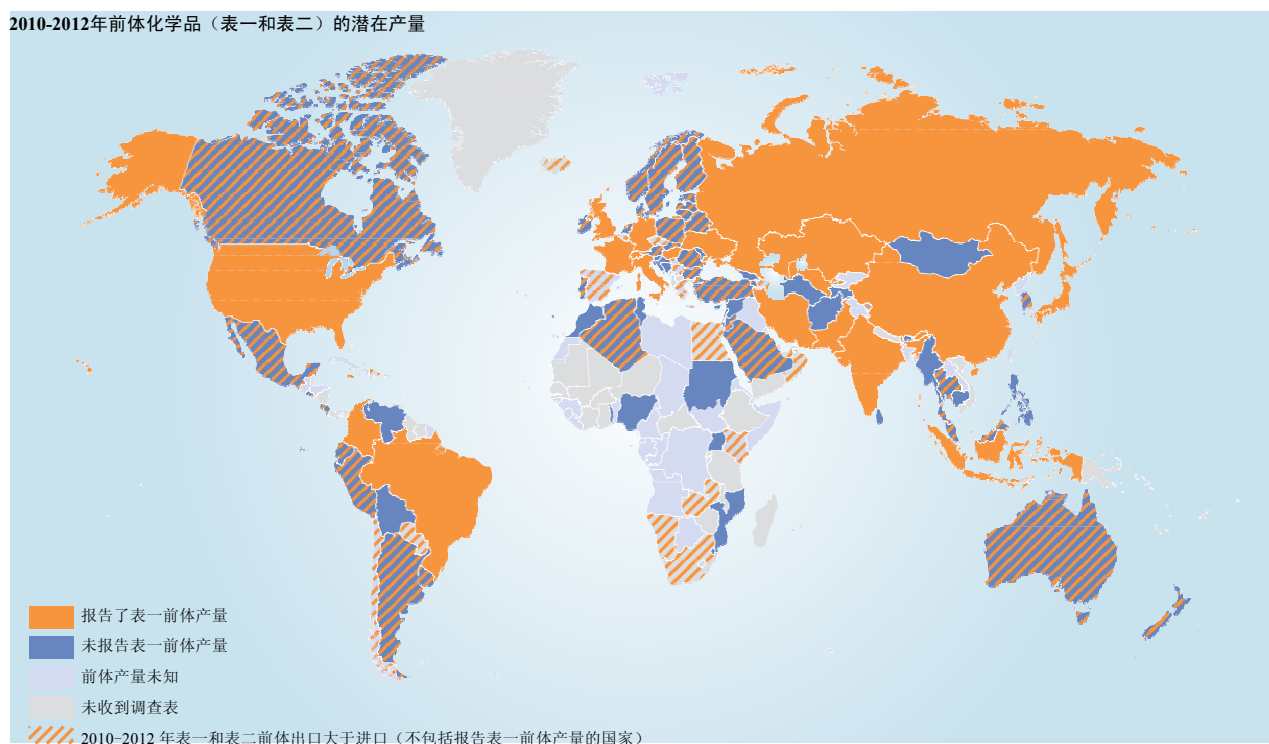
有关所有受国际管制的23种化学品的全球产量尚无详细资料。然而，有一些关于前体化学品合法制造的地理分布信息，表明这种生产是一个全球性现象。

20国政府正式报告了2010至2012年期间表一前列物质的生产情况。这些资料加上贸易统计数据（各政府报告的2010至2012年期间的前体化学品出口多于进口），表明可能有47个国家和地区生产表一前列前体，可能有77个国家和地区在制造表一和表二前体，约占提供数据的163个国家和地区的一半（见地图1）。⁵⁸有关地区的总人口占了世界人口的约77%。

2010至2012年期间，23种受国际管制化学品前体合法出口比例最大的是亚洲国家（占总值的41%），其次是欧洲和美洲国家（见表1）。

在此期间，亚洲此类出口比例最大的国家是大韩民国，其次是日本、新加坡、泰国、中国和印度。欧洲最大的出口国是比利时，其次是德国、荷兰和西班牙。在美洲，高居榜首的是美国，其次是加拿大、墨西哥和巴西。非洲的主要出口国是南非，其次是赞比亚、尼日利亚、埃及和肯尼亚。大洋洲区域最大的出口国是澳大利亚，其次是新西兰。不同国家在受管制前体合法贸易中的作用取决于多种因素：其化学工业的规模、国内对化学品的需求以及贸易部门。贸易部门可能还会受是否有大型海港的影响。2010至2012年期间，前体化学品进出口之间的相关性比一般化学品弱，这表明再出口虽然常见，但前体化学品再出口不如一般化学品再出口频繁。

地图1. 2010-2012年前体化学品（表一和表二）的潜在产量

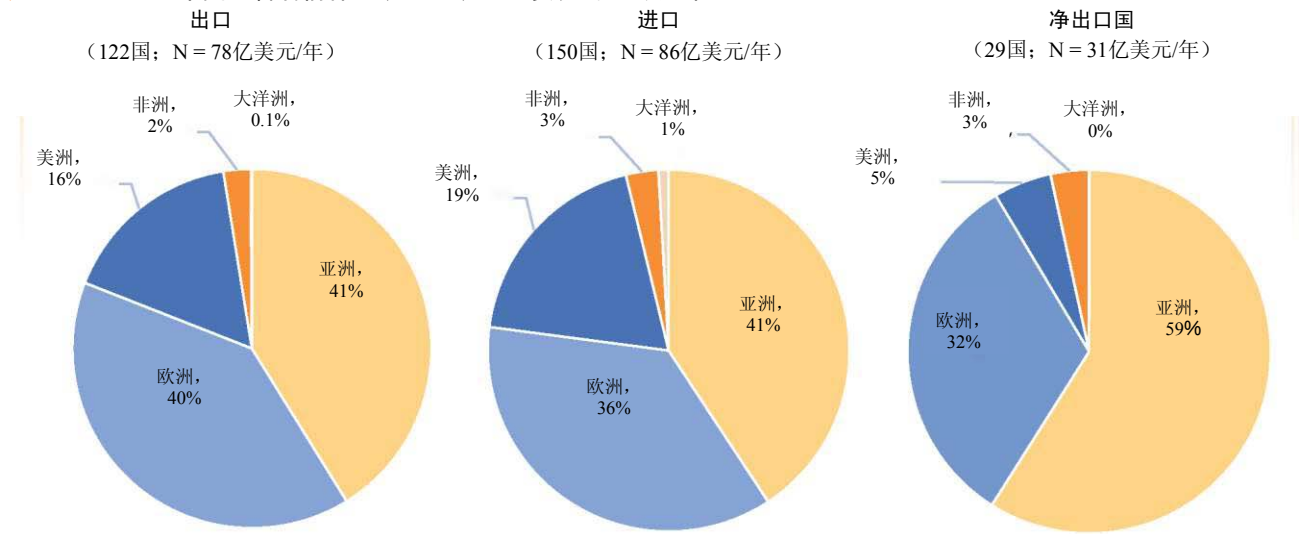


资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表和联合国“商品贸易统计数据库”。

⁵⁸ 20国政府报告了2010至2012年期间表一所有15种前体化学品的合法制造情况，而通过年度报告调查表第一部分向毒品和犯罪问题办公室报告的政府共有104个。根据联合国“商品贸易统计数据库”，2010至2012年期间有73个国家出口表一前体化学品，即数据库所载国家的近一半。38个国家报告2010至2012年期间表一前体的出口大于进口。如果一个国家在一段时间内出口大于进口，则可能当地也在制造此类产品。年度报告调查表的资料加上联合国商品贸易统计资料显示，“可能”制造表一物质的国家数目上升至47个。联合国“商品贸易统计数据库”数据对表一和表二所有受管制物质的扩展分析显示，有122个国家出口国际管制前体，有150个国家进口这些物质。如果包括报告国内前体生产情况的国家，那么可能涉及制造前体化学品的潜在国家数目增至77个。

注：本地图所示边界并不代表联合国的正式认可或接受。短划线表示未确定的边界。虚线大致代表印度和巴基斯坦商定的查谟和克什米尔控制线。印巴双方尚未议定查谟和克什米尔的最终地位。苏丹和南苏丹之间的最后边界尚未确定。

表1. 2010-2012年国际管制前体（表一和表二）贸易的区域分布



资料来源：联合国“商品贸易统计数据库”的数据（基于HS07分类）。

如果只考虑可以更好地反映潜在生产的前体“净出口”（即前体出口与前体进口之差），那么数据则显示，各国前体的这种“净出口”在亚洲的集中程度甚至更高（占总额的59%）。

如果分析仅限于表一前体化学品，那么2010至2012年期间报告合法出口比例最大的国家按降序排列是比利时、中国、墨西哥、美国、印度、德国、荷兰和瑞士。从区域层面汇总来看，欧洲的表一物质进出口占全球比例最大（出口占44%和进口占65%），其次是亚洲（分别占29%和18%）和美洲（分别占27%和14%）。在净出口方面，亚洲占全球总量的50%（主要是中国，其次是印度），美洲占38%（主要是墨西哥，其次是美国），而欧洲“只”占12%。这反映了一个事实，即当前欧洲前体化学品出口中很大比例为进口物质的“再出口”。

表2. 2012年前体化学品的国际贸易

制成品	化学物质	附表	合法出口 (百万美元)	占全球前体 出口的 百分比	合法进口 (百万美元)	占全球 前体进口的 百分比
可卡因	高锰酸钾	表一	70.3	0.8	56.7	0.7
海洛因，苯乙酸转化成 1-苯基-2-丙酮， 及邻氨基苯甲酸转化成 N-乙酰邻氨基 苯酸	醋酸酐	表一	361.8	4.49	415.4	4.8
苯丙胺类物质（甲基苯丙胺/苯丙胺） 和甲卡西酮	麻黄碱	表一	10.0	0.1	7.5	0.1
	伪麻黄碱	表一	63.3	0.8	51.2	0.6
	1-苯基-2-丙酮	表一	2.9	0.04	2.8	0.03
	苯乙酸	表一	11.3	0.1	28.4	0.3
	去甲麻黄碱	表一	2.2	0.03	1.2	0.01
二亚甲基双氧苯丙胺（“摇头丸”）	3,4-亚甲基二氧苯基	表一	0.3	0.00	0.3	0.00
	胡椒醛	表一	44.1	0.5	42.7	0.5
	黄樟脑	表一	0.06	0.0	0.05	0.0
	异黄樟脑	表一	3.8	0.05	2.8	0.03
	麦角酸	表一	0.6	0.01	0.8	0.01
麦角酰二乙胺（致幻剂）	麦角胺	表一	3.6	0.04	5.7	0.07
	麦角新碱	表一	0.7	0.01	1.0	0.01
甲喹酮	N-乙酰邻氨基苯酸	表一	1.3	0.02	0.8	0.01
	邻氨基苯甲酸	表二	12.1	0.1	5.2	0.1

苯环利定	哌啶	表二	432.6	5.2	420.0	4.8
	甲苯	表二	3,273.3	39.5	3,208.4	36.8
可卡因	甲基乙基酮	表二	711.5	8.6	768.4	8.8
可卡因和海洛因	丙酮	表二	1,794.4	21.7	1,881.0	21.6
	乙醚	表二	27.1	0.3	28.7	0.3
可卡因和苯丙胺硫酸盐	硫酸	表二	1,144.9	13.8	1,455.1	16.7
可卡因、海洛因、甲基苯丙胺、“摇头丸”和苯环利定	盐酸	表二	308.0	3.7	330.1	3.8
国际管制前体		表一	574.0		616.0	7.1
		表二	7,703.9		8,096.7	92.9
		表一和表二	8,280.0		8,713.9	100.0
所有化学品			1,764,429		1,764,429	
前体占有所有化学品国际贸易的百分比			0.5		0.5	

资料来源：2013年10月的联合国“商品贸易统计数据库”数据（基于HS07的前体化学品分类和《国际贸易标准分类》第三次修订对全球化学品进口和出口的分类）。

(b) 表一和表二所列物质的经济重要性

联合国“商品贸易统计数据库”的数据显示，前体化学品占整个化学品市场的份额很小。2012年，前体化学品国际贸易总额⁵⁹约为90亿美元，⁶⁰相当于所有化学品国际贸易总额的仅仅0.5%。

尽管表一有15种物质，表二只有8种物质，但2012年的数据（见表2）显示，后者物质占了前体化学品国际贸易的93%。所报告（合法）国际贸易量最大的是甲苯（2012年占出口总额的40%），这种化学品可用作溶剂（涂料稀释剂）和汽油燃料的辛烷助燃剂，但也可用于加工可卡因。报告数量第二大的为丙酮（22%），这是一种广泛使用的溶剂，也是一种可用于加工可卡因和海洛因的化学品，其次是用于制造可卡因的化学品——硫酸（14%）和苯丙胺硫酸盐。苯丙胺硫酸盐在合法市场上也有需求，除其他外，可用于生产化肥、洗涤剂、药物、杀虫剂、防冻剂、爆炸物、纺织品和润滑剂。

表一列物质在国际贸易中的经济重要性要低得多。受到更严格管制的表一前体仅占前体国际贸易的7%。表一列物质占出口总额的比例仅仅是全球所有交易化学品的0.04%。表一中最重要的是醋酸酐，可用于除其他外，特别是制造海洛因。其全球合法国际贸易额约为4亿美元，占前体化学品全球出口量的约4%。表一前体中接下来最重要的是高锰酸钾，用于制造可卡因（出口额为7,000万美元，占前体化学品全球出口量的0.8%）；还有伪麻黄碱（出口额为6,300万美元，占0.7%），用于制造甲基苯丙胺；胡椒醛次之（出口额为4,400万美元，占0.5%），用于制造3,4-亚甲二氧基-N-甲基苯丙胺，俗称“摇头丸”。

(c) 表一和表二前体的合法贸易趋势

按定值美元计算，1996至2012年期间，全球前体化学品出口增长了近五倍。⁶¹即使算上通货膨胀，这一时期的出口额仍增长了三倍。

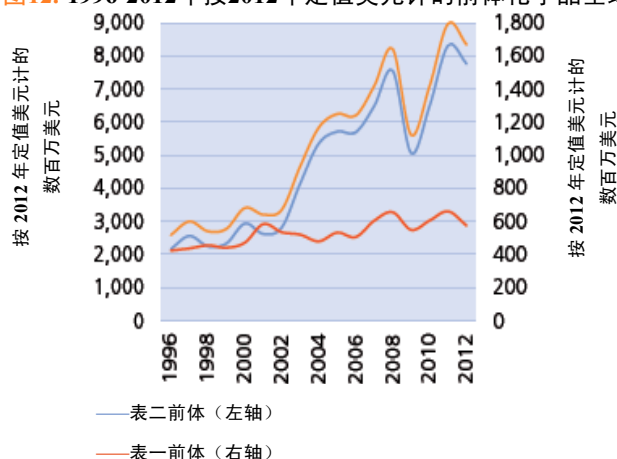
但是，表一和表二前体之间存在显著差异。按定值美元计算，1996至2012年期间，表二前体化学品增加了3.5倍，同期表一中受到更严格管制的物质增长了35%（见图12）。

⁵⁹ 根据麻管局所用定义，国际贸易在这里定义为出口或进口总水平，以较高者为准。全球出口在理论上应大体等于全球进口，可能略有差别。但是由于缺乏统一报告，也会存在重大数据差异，即一些国家报告出口，但并非其所有贸易伙伴都会报告相应的进口，反之亦然。

⁶⁰ 2013年10月的联合国“商品贸易统计数据库”数据基于HS07的前体化学品分类和《国际贸易标准分类》第三次修订对全球化学品进口和出口的分类。

⁶¹ 随后对国际贸易的分析，除非另有说明，将基于联合国“商品贸易统计数据库”所载信息。这些数据是现成的，而且不像会员国提交麻管局的贸易数据那样，不受任何保密条款限制。

图12. 1996-2012年按2012年定值美元计的前体化学品全球出口额



资料来源：联合国“商品贸易统计数据库”的数据（基于HS96分类）。

2. 表一和表二所列物质的贩运

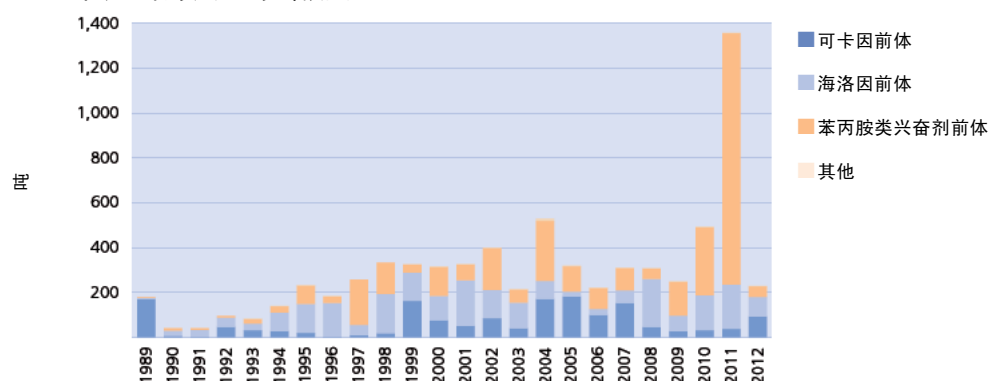
衡量前体化学品贩运的一种方法就是分析缉获量统计数据，但这些数据可能还反映了执法力度的不同和贩运模式的变化。缉获量资料反映的也只是前体贩运的部分情况，因为这一领域的执法活动旨在防止转用（例如，通过拦截可疑货物）和侦查秘密加工点。

同所有毒品的缉获量相比，前体的缉获量集中在少数国家，而且是少数几次缉获行动的结果，往往还是国际联合行动的结果，其特点是每次缉获都能拦截大量货物。报告此类缉获量的政府数量虽然有所增加，但仍然相对较少。该数字从2002年的37个增加到2012年的61个，⁶²反映了前体管制的改进，以及对前体贩运地理分布范围的扩大。但报告前体缉获量的政府数目仍然只有报告毒品缉获量政府数目（2012年为124个）的一半。2002至2012年期间，96个政府报告了前体缉获量，相比之下，有146个政府报告了毒品缉获量。⁶³

由于所涉缉获次数较少，因此前体缉获量的特点是年度波动幅度很大，这使得很难用趋势分析来进行解释，而且往往相当不确定。

表一前体缉获量的年度波动幅度一直非常大，在2011年达到顶峰，主要反映了苯丙胺类兴奋剂前体苯乙酸及其衍生物缉获量的大规模增加，⁶⁴以及醋酸酐、高锰酸钾、麻黄碱和黄樟素缉获量有所增加。

图13. 1989-2012年表一物质的全球缉获量（吨）



注：2012年的初步数据；如果有更多资料，这些数字可能会有所增长。

可卡因前体：高锰酸钾

⁶² 向麻管局报告表一前体缉获量的国家数目从2002年的32个上升到2012年的51个；报告表二前体缉获量的国家数目同期从28个增加值45个。

⁶³ 毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表的数据。

⁶⁴ 2011年的峰值出现在棱晶项目下开展的苯乙酸及其衍生物国际行动之后，行动针对的是合成毒品的前体。

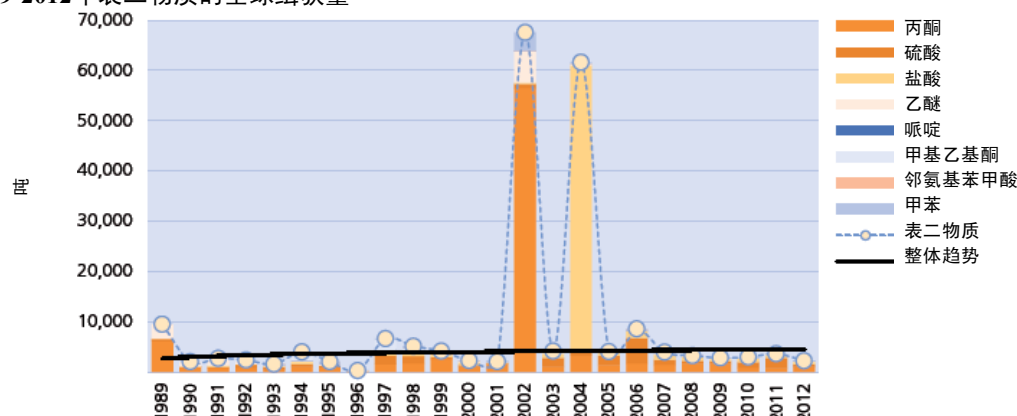
海洛因前体：醋酸酐

苯丙胺类兴奋剂前体：1-苯基-2-丙酮、苯乙酸、麻黄碱、伪麻黄碱、去甲麻黄碱、3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮、黄樟脑、异黄樟脑和胡椒醛

其他：麦角酸、麦角新碱、麦角胺和N-乙酰邻氨基苯酸

资料来源：国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年（及历年）。

图14. 1989-2012年表二物质的全球缉获量



注：2012年的初步数据；如果有更多资料，这些数字可能会有所增长。

资料来源：国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年（及历年）。

相反，2012年的初步数字包括了表一前列物质中在过去二十年缉获量最低的一些物质（见图13）。报告缉获量下降的物质主要是苯乙酸和醋酸酐。有些下降也反映了一个事实，即并非所有国家都提供了缉获量信息，也就是说，总量可能甚至更高。高锰酸钾、一些苯丙胺类兴奋剂前体和麦角酰二乙胺（麦角胺、麦角酸）前体的缉获量在2012年都有所上升。

表二所列物质缉获量显示出不同的模式。这类物质的整体缉获量在2002和2004年达到峰值（见图14）。2002年的峰值主要源于丙酮缉获量，而2004年的峰值则与盐酸缉获量有关。此后，整体缉获量一直低得多。除两个峰值之外，基本趋势似乎保持了稳定。这与这些物质的国际合法贸易情况完全相反。在过去二十年间，合法贸易大大增加。近年来，表二所列物质缉获量中的大部分始终是硫酸和/或丙酮的缉获量。1990至2012年期间，表二所列物质的缉获量在数量上占了《1988年公约》管制化学品全部缉获量的几乎98%。

表一和表二所列物质缉获量的区域分布显示，缉获量主要集中在美洲，其次是欧洲或亚洲（因研究所涉时间段而异）。2002至2012年期间，各国报告前体缉获总体积最大的区域是北美洲（占总量的59%），其次是南美洲（12%）、欧洲（4%）和亚洲（3%）。非洲占0.05%，而大洋洲区域占0.02%。

如果分析仅限于最近几年（2007至2012年），那么缉获量最大的区域是南美洲（占总量的60%），其次为北美洲（17%）、亚洲（15%，其中大部分（占世界总量的13%）在东亚和东南亚）和欧洲（8%）。大洋洲区域的缉获量占0.1%，而非洲占总量的0.04%。

F. 非法制造毒品所用的主要前体

1. 用于制造可卡因的主要化学品：高锰酸钾

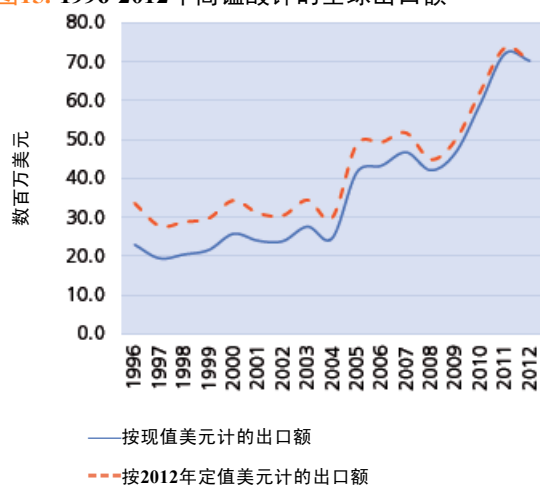
(a) 使用状况

高锰酸钾具有广泛的合法用途，其中大部分是利用其在化学反应中的氧化剂特性。这些应用包括用作手消毒剂；用于治疗皮炎、真菌感染和口腔溃疡；用于水果保鲜和蔬菜杀菌消毒；用于处理饮用水和废水；以及用作各种有机化合物合成的氧化剂和试剂。合成抗坏血酸（用于维生素C片）和糖精（人工甜味剂）的需求量很大。高锰酸钾与过氧化氢的溶液过去用于推动火箭，⁶⁵而现在仍然用于推进鱼雷。

⁶⁵ Josef Köhler 等著，《炸药》（Wiley-VCH 出版社，2008年7月）。

高锰酸钾还可用于非法制造可卡因，用在将古柯糊加工成可卡因碱的环节中，对此过程中可卡因盐酸的适当结晶至关重要，因而对最终获得高品质的可卡因尤为关键。⁶⁶

图15. 1996-2012年高锰酸钾的全球出口额



资料来源：联合国“商品贸易统计数据库”的数据。

(b) 国际贸易

2012年，高锰酸钾全球出口量（基于来自联合国“商品贸易统计数据库”的数据）达25,400吨，超过了全球报告的进口量（17,500吨）。⁶⁷这表明，贸易统计的报告有偏差，而且进口可能存在漏报。

2012年，全球高锰酸钾出口价值略超7,000万美元（相当于2012年全球化学品出口的0.004%），而1996年的这一数据为2,300万美元（见图15）。

2007至2012年期间，共有66个政府报告了高锰酸钾出口数据，141个政府报告了进口数据。在此期间，每年出口总额达5,530万美元。最大的出口国是中国（占总额的54%），其次是美国（14%）、比利时（11%）和印度（7%）。

在此期间，南美洲该物质的最大进口国为巴西，每年进口约1,000吨，其中90%以上来源于中国。三个主要可卡因生产国每年的合法进口量低得多：秘鲁45吨，哥伦比亚29吨，多民族玻利维亚国6吨。2007至2012年期间，南美洲、中美洲和加勒比地区每年合法进口高锰酸钾1,500吨，相比之下，非法制造可卡因⁶⁸对高锰酸钾的需求量（385万吨）相当大，这表明高锰酸钾在到达该区域之前就已经转移离开了合法市场，而且/或者安第斯区域的秘密加工点有国内生产。⁶⁹

(c) 贩运

继1989年尚处于国际管制下的高锰酸钾初次出现缉获高峰之后，随后十年的缉获量始终处于相当适度的水平，但在紫色行动（在国际麻醉品管制局主持下于1999年4月启动）之后，1999年出现了缉获量激增。紫色行动的重点就是追踪高锰酸钾，行动引发了安第斯区域该化学品的暂时短缺。因此，替代物质应运投入使用，而可卡因加工点（尤其是哥伦比亚）的运营商开始尝试在秘密加工点非法生产高锰酸钾。另外值得一提的缉获行动发生在2004至2007年期间，是“聚合行动”的一部分。随后缉获量有所下降，一起下降的还有全球可卡因产量和北美洲的纯度水平。这种状况持续到2009年，然后缉获量一直维持在较低水平，直到2012年再度攀升（见图16）。

⁶⁶ H. L. Schlesinger, “可卡因的化学问题”, 《麻醉品公报》, 第1期 (1985年), 第63-78页。

⁶⁷ 如报告无误, 按重量计算的全球进出口总额应该相等。

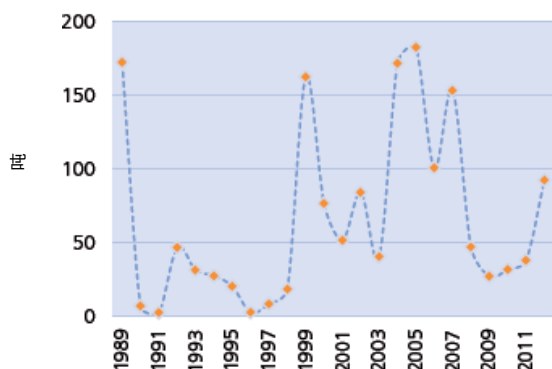
⁶⁸ 见下文第G节1(a)分节的计算。

⁶⁹ 国际麻醉品管制局, 《前体报告》, 2013年。

2002至2012年期间，39个政府报告了高锰酸钾缉获情况，包括2007至2012年期间提交报告的31个政府。2007至2012年期间，该物质的全球年均缉获量总计为65吨，相当于全球合法出口的0.3%。

南美洲占了缉获量的88%，反映了安第斯区域非法制造可卡因对该物质的使用量，其次是亚洲（9%），主要是中国（占全球缉获总量的8%）。2012年，中国缉获了大量该物质，反映了该国管制措施的加强。国际麻醉品管制局报告称，在2011年的所有高锰酸钾出口前通知中，超过四分之三发自中国，其次是美国和印度。⁷⁰

图16. 1989-2012年高锰酸钾的全球缉获量



资料来源：国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年（及历年）。

世界上报告缉获量最大的国家是哥伦比亚（在2007至2012年期间占80%），在美洲其次是多民族玻利维亚国（4%）和秘鲁（2%）。哥伦比亚2007至2012年期间的年均缉获量较2002至2006年同期下降了一半，但秘鲁的这一数字增长了两倍多，而多民族玻利维亚国则增长了27倍。⁷¹这些模式反映了哥伦比亚可卡因产量的下降，以及多民族玻利维亚国和秘鲁重要性的日益突出，不仅作为古柯生产国，⁷²还作为可卡因的生产国。⁷³

种种迹象表明，安第斯区域非法生产了大量高锰酸钾。2011年，哥伦比亚当局捣毁了7个生产该物质的加工点；2012年，捣毁了8个这样的加工点。⁷⁴国际麻醉品管制局援引的估计数表明，目前哥伦比亚所用高锰酸钾的60%至80%是以二氧化锰为原料非法制造的。⁷⁵反向追踪侦查还表明，高锰酸钾已从国内销售渠道转移到了国外，然后偷运到安第斯区域，及/或已有替代化学品投入使用。⁷⁶

⁷⁰ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，第96段。

⁷¹ 多民族玻利维亚国的高锰酸钾缉获量在2006年（104公斤）至2011年（9,914）期间出现了飙升，但2012年（954公斤）开始下降。与此同时，该国捣毁的古柯碱和盐酸加工点数目从2000年的645个增加到了2005年的2,622个，2006年为4,074个，而2011年为5,299个，2012年下降到4,508个（毒品和犯罪问题办公室，《多民族玻利维亚国：2012年古柯作物监测》（2013年7月））。

⁷² 哥伦比亚的古柯年均种植面积在2000至2012年期间减少了71%，而在2007至2012年期间较之2002至2006年期间减少了18%。与之相反，秘鲁的这一数据在2000至2012年期间增加了39%，而在2007至2012年期间较之2002至2006年期间增加了23%；多民族玻利维亚国这一数据在2000至2012年期间增加了73%，而在2007至2012年期间较之2002至2006年期间增加了15%。（见上一版《世界毒品报告》第1章。）

⁷³ 多民族玻利维亚国捣毁的可卡因膏、碱和晶体加工点数目从2007年的3,093个增加到了2011年的5,299个。无独有偶，秘鲁捣毁的古柯糊和碱加工点数目从2007年的649个增至2011年的1,498个，捣毁的可卡因晶体加工点数目从2007年的16个增至2010年的21个，而2011年为19个。相反，哥伦比亚捣毁的可卡因膏/碱加工点数目从2008年的3,147个减至2011年的2,200个，而哥伦比亚同期捣毁的可卡因晶体加工点数目从296个减少到200个。（毒品和犯罪问题办公室，《哥伦比亚：2011年古柯作物监测》及往年报告；《秘鲁：2011年古柯作物监测》及历年报告；及《多民族玻利维亚国：2011年古柯作物监测》及历年报告。）

⁷⁴ 毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表的数据。

⁷⁵ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第97段。

⁷⁶ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，第95段。

2007至2012年期间，三个主要可卡因生产国的邻国，即阿根廷、巴西、智利、厄瓜多尔和委内瑞拉玻利瓦尔共和国也缉获了少量此物质。2013年，在多米尼加共和国和巴拿马捣毁的可卡因加工点也发现了少量此物质。⁷⁷

2. 用于制造海洛因的主要化学品：醋酸酐

(a) 使用状况

醋酸酐主要在化学工业和制药工业用作乙酰化剂和脱水剂，是一种多用途试剂，除其他外，还可用于生产阿司匹林以及将纤维素转化为醋酸纤维素。醋酸纤维素是一种用于照相胶片、粘合剂、合成纤维及作为眼镜框架材料的物质。醋酸酐还可用作木材防腐剂，用于抛光金属和生产制动液、染料和炸药。

另外，醋酸酐可用于制造海洛因，并在较小范围内用于制造其它毒品，如甲喹酮，还可用于将苯乙酸转化为1-苯基-2-丙酮。海洛因亦称“二乙酰吗啡”，其合成就是用醋酸酐制造吗啡的简单一步乙酰化反应。⁷⁸

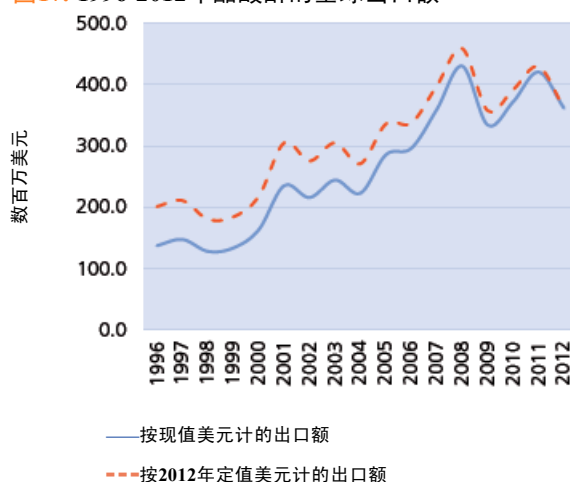
(b) 国际贸易

醋酸酐的每年合法产量估计数为110万吨（2011年）⁷⁹至21.3亿升，或230万吨。⁸⁰国际麻醉品管制局的最新估计数为每年近150万吨。⁸¹

2012年，醋酸酐全球出口量达到397,000吨，而全球进口量达到414,000吨，这表明该物质的国际贸易量占全球产量的大约28%。按实际价值计算，1996至2012年期间，醋酸酐全球合法出口量增长了80%（见图17）。这一比例少于一般化学品出口的增长。

2007至2012年期间，118个政府报告了醋酸酐进口，45个政府报告了该物质出口。亚洲最大的出口国是中国和日本；北美最大的出口国是美国和墨西哥；而欧洲最大的出口国是比利时和荷兰。就“净出口”而言，北美洲占了绝大部分（主要是墨西哥，其次是美国）。

图17. 1996-2012年醋酸酐的全球出口额



资料来源：联合国“商品贸易统计数据库”的数据（基于 HS96 分类）。

但官方公布的西南亚合法进口量却非常小。阿富汗无合法进口。根据联合国“商品贸易统计数据库”的数据，巴基斯坦的合法进口量从2008年的149公斤下降到2012年的14公斤。这远远低于阿富汗鸦片行业的需求。

⁷⁷ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第98段。

⁷⁸ 联合国国际毒品管制规划署，《鸦片、吗啡和海洛因推荐检测方法》（纽约，1998年），第7页。

⁷⁹ “2020年前的醋酸全球市场”（GBI研究，2013年2月1日）。可查阅：www.companiesandmarkets.com。另见www.plastemart.com/Plastic-Technical-Article.asp?LiteratureID=1918&Paper=global-acetic-acid-market-estimated-15.5-million-tons-2020。

⁸⁰ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，框注1。醋酸酐1公斤相当于0.926升。

⁸¹ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第106段。

求量。伊朗伊斯兰共和国或任何与阿富汗接壤的其他国家（中国除外）都未报告合法醋酸酐进口。然而，西亚的秘密海洛因产量和醋酸酐缉获量都相当巨大，特别是阿富汗。这表明，运往该分区域的大部分醋酸酐都是从分区域以外转移而来。⁸²

2007至2012年期间，亚洲报告醋酸酐进口量相对较大的国家有中国（每年24,400吨）、大韩民国（10,600吨）、新加坡（6,700吨）、泰国（4,000吨）和印度（1,200吨）。从历史上看，东南欧最大的进口国一直是土耳其（每年1,400万吨），该国是醋酸酐转移到欧洲和偷运到阿富汗的一个重要转运地。同期亚洲报告进口量相对较大的国家有沙特阿拉伯（每年17,100吨）、阿拉伯联合酋长国（15,800吨）、⁸³中国（11,400吨）、日本（8,200吨）、新加坡（5,700吨）和印度（2,300吨）。

(c) 贩运

醋酸酐缉获量在1990年代一直保持增长，后于2001年在黄玉色行动执行（从2000年底开始）后达到高峰，随后在新千年的最初几年出现了下降，可能是对2001年阿富汗罂粟禁令的滞后反应。然后，由于2006年启动“聚合行动”后前体管制获得了新的动力，缉获量有所回升。虽然2012年的缉获量有所下降，但基本趋势似乎一直在上扬（见图18）。

2002至2012年期间，43个政府报告了醋酸酐的缉获量。2007至2012年期间的全球年度缉获量约为131,000升，相当于全球进口量的仅0.03%。

“西亚”缉获量最大⁸⁴（占世界总量的34%），大部分为阿富汗缉获量（占世界总量的22%）。

阿富汗无醋酸酐的合法贸易，亦未制造醋酸酐。尽管如此，每年都有相当大数量的此物质在被偷运进入阿富汗之前，从其他国家的国内贸易转作他用。⁸⁵

靠近阿富汗的国家都有可能被当作获得醋酸酐或贩运醋酸酐进入阿富汗的目标。“中国、印度、伊朗伊斯兰共和国和乌兹别克斯坦尤其如此，这些国家要么制造醋酸酐，要么通过国内或国际贸易而供应大量醋酸酐”，⁸⁶伊拉克亦如此。⁸⁷最近在巴基斯坦⁸⁸和伊朗伊斯兰共和国⁸⁹实施的两次大规模缉获行动揭示了利用这些国家作为此类货物过境国的模式。

⁸² 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第109-112段。

⁸³ 这包括2008年大量出口的94,749吨醋酸酐，而其他年份无出口报告。

⁸⁴ 根据麻管局的分类，西亚包括中东、近东和中亚国家，以及土耳其和高加索。

⁸⁵ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，第106段。

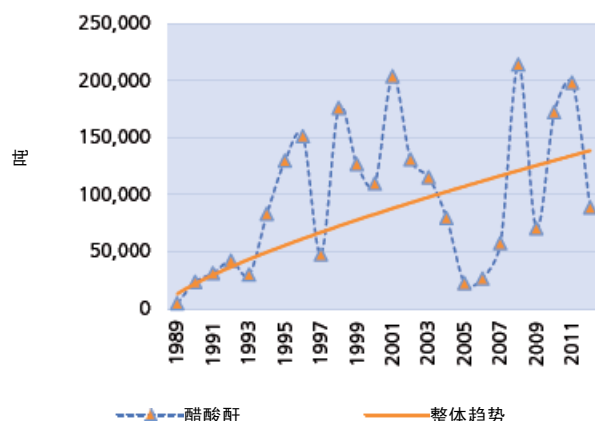
⁸⁶ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，第112段。

⁸⁷ 2012年1月，伊拉克当局拒绝了一批来自中国的32吨醋酸酐入境。（国际麻醉品管制局，《2012年经常用于非法制造麻醉药品和精神药物的前体和化学品》，纽约，2013年，第25页）。

⁸⁸ 例如，2013年年中，15吨醋酸酐在经巴基斯坦运往阿富汗的路上被缉获（国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第111段）。

⁸⁹ 最近的一个例子是，2013年6月，17.8吨醋酸酐从中国经伊朗伊斯兰共和国运往阿富汗时，被伊朗当局缉获。（国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第111段）。

图18. 1989-2012年醋酸酐的全球缉获量



资料来源：国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年（及历年）。

欧洲国家报告了第二大缉获量⁹⁰（占2007至2012年期间总量的27%）。以数量大小为序，缉获量最大国家有斯洛文尼亚、匈牙利、俄罗斯联邦、保加利亚和斯洛伐克。

2002至2012年期间，土耳其报告的醋酸酐常规缉获通常源于西欧和中欧。⁹¹土耳其醋酸酐的整体缉获量呈现下降趋势，这可能反映了欧洲作为来源区域的重要性在不断下降。

2007至2012年期间，北美洲缉获量占世界总量的26%，主要由墨西哥（占世界总量的15%）和美国（11%）缉获。这种缉获越来越多地牵涉到甲基苯丙胺的非法制造，2009年后更是如此。

2007至2012年期间，东亚和东南亚缉获量占世界总量的11%，主要包括中国的缉获量（占全球总量的8%），其次是大韩民国和日本。东南亚其他国家中，唯一一个在2002至2010年期间报告了年度缉获量的国家是世界第二大鸦片生产国——缅甸。

如国际麻醉品管制局所报告的那样，“虽然缉获量是衡量贩毒组织活动程度的一个重要指标，但应该指出的是，缉获量也是衡量成功转用数量的指标。国际前体管制制度的主要目标是防止转用。被拦截货物、暂停货物或可疑货物的比较数据显示，2008至2011年间的醋酸酐缉获量达551,000升，但是被拦截或暂停（共761,000升）或通过网上出口前通知系统确定为可疑（182,000升）的醋酸酐数量（943,000升）是缉获量的近两倍。”⁹²

3. 甲基苯丙胺的主要前体：麻黄碱和伪麻黄碱

(a) 使用状况

多年以来，麻黄碱和/或伪麻黄碱是制造甲基苯丙胺过程中使用的主要前体，同时还用于非法制造另一苯丙胺类兴奋剂，甲卡西酮。

传统中药中的麻黄既含有麻黄碱，又含有伪麻黄碱。早在汉代（公元前206年至公元220年）⁹³就有麻黄用于治疗哮喘和支气管炎以及用作兴奋剂的记录。麻黄碱作为医药产品的合法用途包括用作咳嗽药（支气管扩张剂），而伪麻黄碱往往用作鼻用减充血剂。麻黄碱与异丙嗪一起可用作晕船药。麻黄碱还列入了世界卫生组织“用于分娩脊髓麻醉、防止低血压”的基本药物清单。⁹⁴此外，麻黄碱制剂还作为食品补充剂或药丸出售，用于减肥和减脂。

⁹⁰ 根据国际麻醉品管制局的分类，不包括土耳其。

⁹¹ 其中最大的一个案件是，2010年12月在土耳其一辆卡车上缉获17吨醋酸酐，卡车在斯洛伐克装运，正式申报运送的是消毒剂。

⁹² 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，第115段。

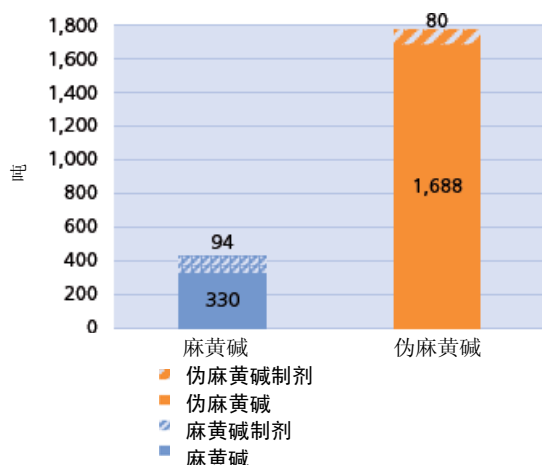
⁹³ Woodburne Levy 和 Kavita Kalidas, “成瘾性药物和毒品在体育运动中的使用”，《成瘾原则与法律：在法医学、心理健康和医疗实践中的应用》，Norman S. Miller 编辑，（学术出版社，2010年），第307-308页。

⁹⁴ 世界卫生组织，《世界卫生组织基本药物标准清单第18版》（2013年4月）。

共有113个政府向麻管局报告了麻黄碱合法需求量，⁹⁵有108个政府报告了伪麻黄碱需求量（共有153个政府提交报告）。⁹⁶对这些物质的大部分需求都涉及伪麻黄碱（见图19）。对这些物质合法需求量最大的区域是亚洲（占总量的60%），其次是美洲（18%）、欧洲（13%）、非洲（8%）和大洋洲区域（0.4%）。麻黄碱和伪麻黄碱数量规模最大的单一市场是印度（占世界总量的18%）和中国（17%），其次是美国（13%）、联合王国（4.2%）、大韩民国（3.9%）、瑞士（3.3%）、巴基斯坦（3.2%）、埃及（3.1%）、新加坡（2.9%）、印度尼西亚（2.7%）、伊朗伊斯兰共和国（2.5%）、阿拉伯叙利亚共和国（2.3%）和尼日利亚（1.5%）。

97

图19. 2012年（或有数据的最近一年）麻黄碱和伪麻黄碱的合法需求量



注：基于153个国家的信息。

资料来源：国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，附件二。

(b) 国际贸易

1996至2012年期间，麻黄碱和伪麻黄碱的全球国际贸易量有所下降（见图20）。

2007至2012年期间，麻黄碱全球年均出口量达133吨，为报告进口量（每年264吨）的约一半。这一差距再次表明贸易统计的报告存在问题。

2007至2012年期间，30个政府报告了麻黄碱的出口，92个政府报告了进口。印度报告的麻黄碱出口量最大（59%）。报告进口量最大的国家是美国（20%）和埃及（19%），其次是大韩民国（8%）和尼日利亚（6%）。

2007至2012年期间，全球伪麻黄碱年均出口量为1,136吨，远远超过了进口量（每年863吨）。35个政府报告了伪麻黄碱的出口，96个政府报告了同期的进口情况。报告出口量最大的国家是印度（占总量的52%），其次是德国和中国。根据美国国务院报告，中国台湾省实际上是2009至2011年期间世界第三大伪麻黄碱出口地区。⁹⁸2007至2012年期间，伪麻黄碱进口量最大的国家是美国（25%），其次是埃及（8%）。

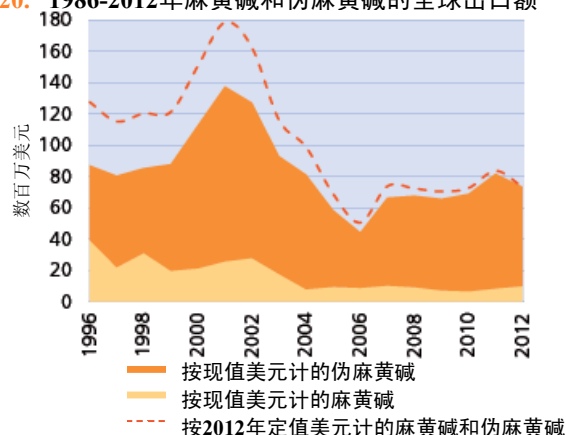
⁹⁵ “麻黄碱和伪麻黄碱的年度合法需求量包括为了满足各种化学品的医疗、科学、研究和工业估计需求而在国内生产和/或进口到国内的这些物质的数量；合法出口需求量；以及库存储备的建立和维护。”（国际麻醉品管制局，“各国政府在确定麻黄碱和伪麻黄碱年度合法需求量时不妨考虑的问题”。可查阅：www.incb.org/incb/en/precursors/precursors/tools_and_kits.html。）

⁹⁶ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，附件二。

⁹⁷ 同上。

⁹⁸ 美国国务院，国际麻醉品和执法事务局，《国际麻醉品管制战略报告》，第一卷，（2013年3月），“化学品管制”一章。另见历年同一报告。

图20. 1986-2012年麻黄碱和伪麻黄碱的全球出口额



资料来源：联合国“商品贸易统计数据库”的数据。

(c) 贩运

虽然用于制造甲基苯丙胺和苯丙胺的前体缉获总量有明显上升趋势（见图21），但“传统”的甲基苯丙胺前体——麻黄碱和伪麻黄碱的情况并非如此。

麻黄碱和伪麻黄碱的全球缉获量在1990年代下半叶达到顶峰，并在2004年再创新高，随后几年持续下降（见图22）。

最初的增长与报告相符。报告称，甲基苯丙胺的秘密制造量自1990年代中期以来保持了强劲增长。最近几年的减少似乎反映了对这些物质管制的加强，以及替代前体化学品的兴起，如苯乙酸和一些不受国际管制的化学品。此外，数据表明，近年来含有麻黄碱或伪麻黄碱的药物制剂使用量有所增加。⁹⁹

2002至2012年期间，54个政府报告了麻黄碱缉获情况，50个政府报告了伪麻黄碱缉获情况。2007至2012年期间，这两种物质的年均总缉获量为56吨，相当于全球合法进口量的21%¹⁰⁰（根据联合国“商品贸易统计数据库”的数据）。与高锰酸钾或醋酸酐（两者所占比例都不到1%）相比，这一比例非常高。

大部分缉获由北美洲（43%）和东亚及东南亚（22%）国家完成，这说明全球甲基苯丙胺的生产都集中在这两个区域；其次在一个新兴中转区域——中美洲（14%）完成。2007至2012年期间，报告缉获量最大的单个国家是美国（占总量的32%），其次是中国（18%）和墨西哥（11%）。

东亚和南亚依然是该区域及大洋洲非法制造甲基苯丙胺所用伪麻黄碱和麻黄碱的来源地。¹⁰¹继2009年加强管制之后，墨西哥的麻黄碱和伪麻黄碱缉获量一直在急剧下降，使得甲基苯丙胺的秘密经营者转向了替代前体。

虽然墨西哥是甲基苯丙胺的主要供应国，但该国似乎并没有合成或制造伪麻黄碱或麻黄碱粉末的秘密设施或化工厂。墨西哥2012年捣毁了259个甲基苯丙胺加工点，在几年前的基础上增加了几十个，并在2010至2012年期间报告了世界上最大的甲基苯丙胺缉获总量。

东亚和东南亚所缉获的这些前体中大多数是麻黄碱（80%）。麻黄碱和伪麻黄碱的国内需求量也很大。2012年，仅中国一国就捣毁了228个生产甲基苯丙胺的秘密加工点。¹⁰²报告缉获了大量麻黄碱的还有该区域的另一个甲基苯丙胺主要生产国——缅甸，其次是老挝人民民主共和国、马来西亚、菲律宾、泰国、印度尼西亚

⁹⁹ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年（及历年）。

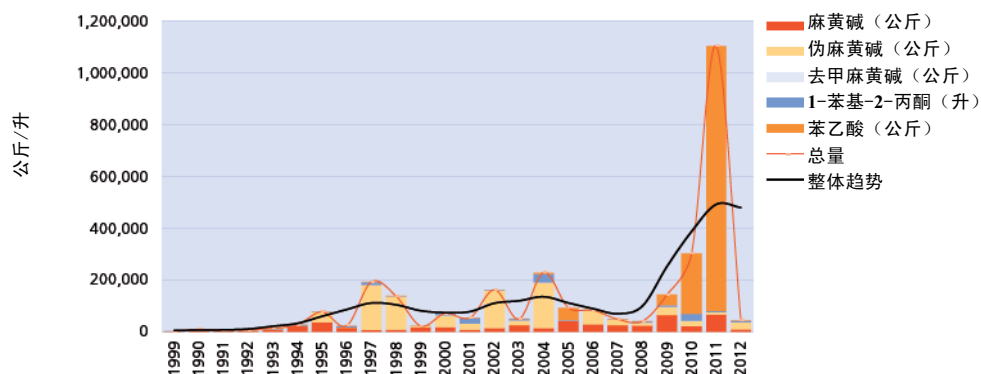
¹⁰⁰ 根据国际麻醉品管制局收集的国际贸易数据，2007至2011年期间散装麻黄碱的比例达14%，而伪麻黄碱为2%（《前体报告》，2012年，表1）。

¹⁰¹ 毒品和犯罪问题办公室，《苯丙胺类兴奋剂及其他毒品的模式和趋势：亚洲和太平洋的挑战》，《2013年全球合成药物监测：分析、报告和趋势方案报告》。

¹⁰² 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第48段。

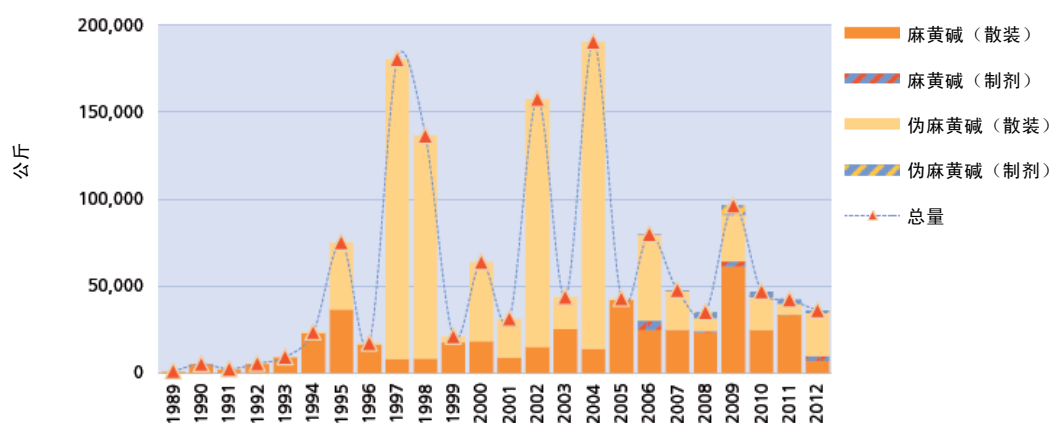
亚、日本、中国澳门、中国香港、柬埔寨和大韩民国。传统上，运往该区域国家和地区的大多数麻黄碱和伪麻黄碱都源自该分区域内或南亚。

图21. 1989-2012年苯丙胺主要前体的全球缉获量



注：2012年的初步数据；麻黄碱和伪麻黄碱的数据包括药物制剂。
资料来源：国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年（及历年）。

图22. 1989-2012年麻黄碱和伪麻黄碱的全球缉获量



资料来源：国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年（及历年）。

4. 苯丙胺的主要前体：1-苯基-2-丙酮和苯乙酸

(a) 使用状况

制造苯丙胺（以及最近几年制造甲基苯丙胺）的一个主要前体是1-苯基-2-丙酮，或苯基丙酮，亦称作苄基甲基酮。该物质主要用于制造苯丙胺及其一些衍生物，以及用于合成另一种兴奋剂毒品——丙己君。后一种物质经常作为鼻吸剂（如环己丙甲烷）非处方药出售，可暂时缓解鼻塞，并作为食欲抑制剂（如苯丙胺）。向麻管局报告的全球1-苯基-2-丙酮合法需求量约为每年65吨，较之于所报告麻黄碱需求量（近400吨）或伪麻黄碱需求量（1,700多吨），需求适度。对1-苯基-2-丙酮的大部分报告合法需求来自北美洲国家（占总量的96%），其次是欧洲（4%）。大洋洲、亚洲、南美洲和加勒比海区域的各个政府也报告了少量需求。

103

1-苯基-2-丙酮的潜在前体之一是苯乙酸，其本身可用于治疗高血氨症II型，这是一种代谢障碍，特征是血液中的氨过量，可导致脑病（大脑功能障碍）。此外，苯乙酸还用于生产青霉素G（苄青霉素），以及治疗梅毒、白喉、脑膜炎、淋病、吸入性肺炎和化脓性关节炎。苯乙酸还用在一些香料之中。

¹⁰³ 总共有 24 个国家向麻管局报告了对 1-苯基-2-丙酮的合法需求量。（国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013 年，附件二。）

(b) 国际贸易

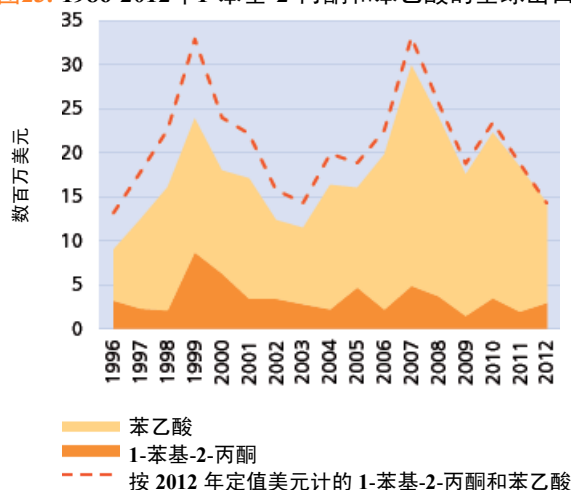
2007至2012年期间，1-苯基-2-丙酮的全球年均出口量达77吨，而年均进口量为143吨，这再次表明报告存在重大偏差。15个政府报告了2007至2012年期间的1-苯基-2-丙酮出口。最大的出口国是法国（51%），其次是印度（14%）和埃及（14%）。

2007至2012年期间，报告1-苯基-2-丙酮进口量的政府数目为52个，最大的进口国是美国（53%），其次是中国（17%）、约旦（6%）、波兰（5%）和埃及（4%）。2012年，最大的进口国是美国，其次是巴基斯坦。

苯乙酸的国际贸易量则大得多。2007至2012年期间，每年总出口量达4,800吨，每年总进口量为5,900吨。2007至2012年期间最大的出口国是中国（75%），其次是美国（16%）和印度（7%）。最大的进口国是墨西哥（32%）。2007至2012年期间，总共有32个政府报告了苯乙酸出口，79个政府报告了苯乙酸的进口。

2012年，全球1-苯基-2-丙酮和苯乙酸出口总量仍保持在与1996年相似的水平上（见图23）。2007至2012年期间，苯乙酸出口减少了59%，主要因为美国、中国和印度的出口量较少，而报告进口减少的国家主要是墨西哥、联合王国和西班牙。2012年出口量下降的原因在于中国出口的减少；而进口量减少的原因主要至于墨西哥加强了管制。

图23. 1986-2012年1-苯基-2-丙酮和苯乙酸的全球出口额



资料来源：联合国“商品贸易统计数据库”的数据。

(c) 贩运

1-苯基-2-丙酮和苯乙酸缉获量的整体趋势似乎一直在增加（见图24）。2011年前缉获量增加的主要原因在于苯乙酸缉获量，北美洲生产甲基苯丙胺所用苯乙酸越来越多。2011年出现峰值可能部分因为将苯乙酸从《1988年公约》表二移到了表一，因而对其实施了更严格的监测和管制。此外，麻管局2011年在棱镜项目下开展的国际“苯乙酸及其衍生物行动”似乎已经产生了重要作用。

2007至2012年期间，1-苯基-2-丙酮的年均缉获量为8.3吨，而苯乙酸的年均缉获量为216.7吨。后者的缉获量高于麻黄碱和伪麻黄碱的缉获量。2007至2012年期间，1-苯基-2-丙酮的全球缉获量相当于1-苯基-2-丙酮全球进口量的6%，而苯乙酸缉获量相当于全球苯乙酸进口量的4%。¹⁰⁴麻黄碱和伪麻黄碱的这些比例都较小（根据联合国“商品贸易统计数据库”的数据）。

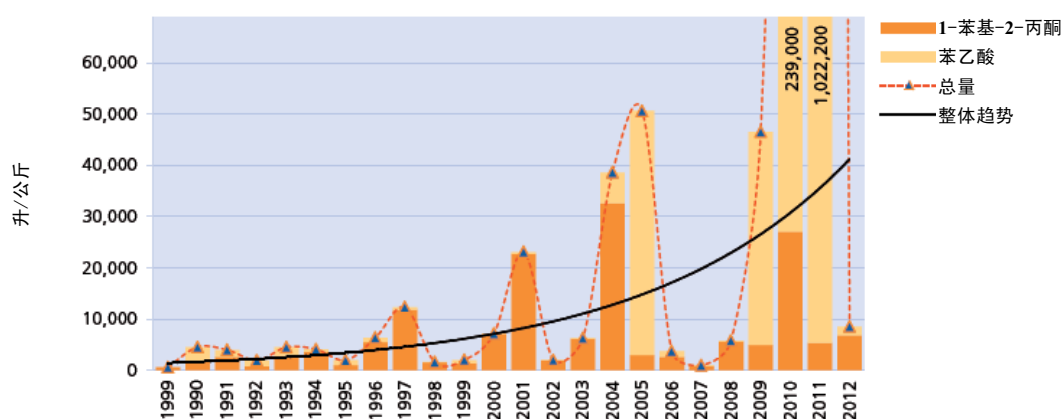
2002至2012年期间，22个政府报告了1-苯基-2-丙酮缉获量，20个政府报告了苯乙酸缉获量，少于报告麻黄碱或伪麻黄碱缉获量的政府数目。

¹⁰⁴ 根据麻管局收集的国际贸易统计数据，在2007至2011年期间，1-苯基-2-丙酮缉获量相当于国际贸易量的15%，而苯乙酸缉获量则相当于国际贸易量的11%。（国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，表1。）

2002至2012年期间的全球1-苯基-2-丙酮缉获量中，38%来自主要的苯丙胺生产中心——欧洲，其余来自东亚和东南亚（32%）和北美洲（30%）。2007至2012年期间，北美洲的1-苯基-2-丙酮缉获量占了全球总量的大部分（50%）。该物质在北美洲主要用于制造甲基苯丙胺。报告缉获量最大国家是墨西哥（占总量的38%），其次是荷兰和加拿大（各12%），然后是比利时和中国（各10%）。

2007至2012年期间，北美洲的苯乙酸缉获量占了全球总量的98%。对在美国缉获的甲基苯丙胺的法医分析证实，目前几乎所有的甲基苯丙胺都是用苯乙酸或其他基于1-苯基-2-丙酮的方法制成（2012年第二季度检测了94%的样本，检测比例高于2010年的69%以及2007年的近0%）。¹⁰⁵

图24. 1989-2012年1-苯基-2-丙酮和苯乙酸的全球缉获量



资料来源：国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年（及历年）。

5. “摇头丸”的主要前体：3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮、黄樟脑、异黄樟脑和胡椒醛

(a) 使用状况

制造二亚甲基双氧苯丙胺（“摇头丸”）的“传统”前体为3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮，亦称胡椒基甲基酮，或在国际贸易统计中称为1-（1,3-苯并二氧戊环-5-基）丙-2-酮。¹⁰⁶其合法使用数量有限。

黄樟脑是3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮和二亚甲基双氧苯丙胺（“摇头丸”）的前体，主要产自黄樟植物。根据东南亚的一项调查研究，该植物主要产自中国、缅甸和柬埔寨。¹⁰⁷其他研究表明，黄樟脑也可以产自世界其他地方生长的许多植物，特别是美洲。¹⁰⁸在东亚和东南亚发现了超过360种植物的精油富含黄樟素。最广泛使用的植物是那些樟属植物。¹⁰⁹黄樟油主要用于制造黄樟脑，黄樟脑则用于制造农药、杀虫剂和某些香料。黄樟脑的防腐性能也可利用，还可用作灭虱药。此外，黄樟脑还可用作根汁汽水、黄樟茶或平加康黄樟（巴西）等产品的添加剂。然而，鉴于其有明显的致癌性，一些国家（包括美国和一些欧洲联盟国家）已禁止将黄樟脑用作食品添加剂。¹¹⁰无独有偶，国际香料协会于1987年也出于健康原因发布了一项建议，禁止或限制其用于香料。

¹⁰⁵ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，第76段。

¹⁰⁶ 这一术语可能引起误解，从而导致分类错误。

¹⁰⁷ “富含黄樟素精油——非法使用风险”，《东方地平线》（毒品和犯罪问题办公室东亚和太平洋区域中心，2007年夏秋季），第9-10页。

¹⁰⁸ Sérgio Rocha 和 Lin Chau Ming, 1999年，“派珀 hispidinervum：黄樟素的可持续来源”，《新作物和新用途展望》，J. Janick 编辑。（美国园艺学会出版社，弗吉尼亚州亚历山大，1999年），第479-481页。

¹⁰⁹ 毒品和犯罪问题办公室，《苯丙胺和摇头丸：2008年全球苯丙胺类兴奋剂评估》（2008年8月），第103页。

¹¹⁰ 联合国粮食及农业组织和世界卫生组织食品添加剂问题联合专家委员会，《世界卫生组织食品添加剂系列16》。可查阅：www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v16je22.htm。

异黄樟脑是3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮的另一种前体，也是黄樟脑的异构体。异黄樟脑可以由黄樟脑合成制备，也可以用黄樟油制成，用于香料工业。异黄樟脑用于制造肥皂和香料，也可用作防腐剂中的防腐成分，还是制造胡椒醛的一种主要前体。

胡椒醛是3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮和3,4-亚甲基二氧苯丙胺的另一种前体，也是香水和香精中常见的另一种有机化合物。胡椒醛存在于各种植物之中，包括莪萝、紫罗兰、黑胡椒和香草，但也可由异黄樟脑氧化生成。胡椒醛本身有时用于芳香疗法。¹¹¹

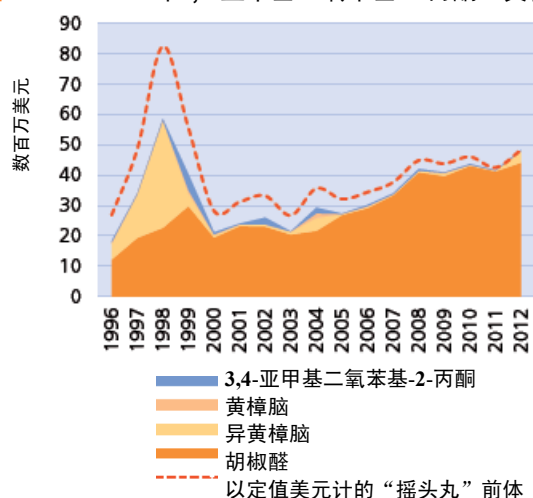
(b) 国际贸易

就合法贸易而言，目前胡椒醛是迄今为止“摇头丸”前体化学品中最重要的一种物质。1996至2012年期间，全球胡椒醛出口量有所增加，而其他化学品的出口在1998年达到高峰后持续下降。1998至2000年期间，“摇头丸”前体出口量大幅下滑，主要因为异黄樟脑出口下降，反映了1990年代，主要市场的“摇头丸”用量呈大幅上升趋势，因而加强了前体管制（见图25）。

2007至2012年期间，共有38个政府报告了“摇头丸”前体化学品的出口情况，年均出口额达4,200万美元。102个政府报告了进口（每年4,500万美元）。“摇头丸”前体化学品的最大出口地是中国（56%）和中国香港（21%）。最大进口地为中国香港（18%）和美国（17%），其次是德国（9%）、西班牙（7%）、瑞士（7%）和联合王国（5%）。中国是2007至2012年期间的最大净出口国。

总量主要包括胡椒醛每年约4,100万美元的国际贸易。26个政府报告了该物质出口；84个政府报告了进口。交易第二广泛的物质是异黄樟脑：18个政府报告了出口，53个政府报告了进口，所记录的2007至2012年期间的年度出口额约为100万美元，年度进口额为280万美元，再次显示报告存在明显偏差。

图25. 1996-2012年3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮、黄樟脑、异黄樟脑和胡椒醛的全球出口额



资料来源：联合国“商品贸易统计数据库”的数据。

2007至2012年期间，3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮每年的出口额约为30万美元，而每年进口总额为150万美元，又一次显示了报告的不一致。共有15个政府报告出口，46个政府报告进口。

对于黄樟脑，有15个政府报告了出口，45个政府报告了进口，所记录的每年出口总额为9万美元，进口总额为17万美元。

根据联合国“商品贸易统计数据库”的数据，就价值和数量而言，胡椒醛是二亚甲基双氧苯丙胺前体中交易最广泛的物质。2007至2012年期间，胡椒醛年均出口量达1,759吨，3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮为62吨，异黄樟脑为25吨，而黄樟脑为9吨。如果将所有这些出口折合为3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮当量（根据国际麻醉品管制局的转换率），每年总量约1,000吨。就数量而言，这些出口的大部份为胡椒醛（91%），其次

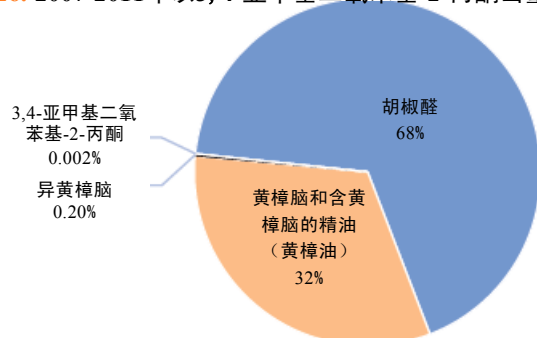
¹¹¹ 欲了解更多信息，见 <http://micro.magnet.fsu.edu/primer/techniques/polarized/gallery/pages/heliotropinsmall.html>。

为3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮（6%）、异黄樟脑（2%）和黄樟脑（1%）。进口方面的计算揭示了类似的模式。¹¹²

如果以通用3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮当量表示，麻管局的统计数据表明，在“摇头丸”前体的国际贸易量中，约三分之二为胡椒醛，近三分之一为黄樟脑及富含黄樟脑的精油。异黄樟脑和3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮等其他物质共占不到1%（见图26）。

根据这些数字来看，2007至2011年期间，（潜在）“摇头丸”前体整体国际贸易量平均为6,580吨3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮当量。这里存在巨大偏差，因为这个数字超过了联合国“商品贸易统计数据库”数据的六倍。¹¹³当然，这些偏差引起了对会员国明显多报或漏报“摇头丸”前体的根本原因的质疑。

图26. 2007-2011年以3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮当量计的潜在“摇头丸”前体国际贸易



资料来源：毒品和犯罪问题办公室的计算基于国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年。

(c) 贩运

根据全球“摇头丸”缉获量看来，“摇头丸”前体缉获的总体趋势是在1990年代持续上升，于2000年达到顶峰并于2007年再创新高，随后在2007至2010年期间及其后大幅下降，尽管有一些回升，但在2012年之前，始终保持在较低水平（见图27）。2002至2012年期间，“摇头丸”前体的整体缉获量为每年约16吨，远远低于苯丙胺前体的缉获量（同期为每年209吨）。

如果从2002至2012年期间的缉获总量来看，“摇头丸”前体缉获中的大部分为黄樟脑（44%），其次为3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮（33%）、胡椒醛（23%）和异黄樟脑（0.2%）。然而，所用“摇头丸”前体的类型变化频繁。在1996至2006年期间的大多数年份内，“摇头丸”的“传统”前体——3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮是缉获最广泛的物质。2007至2012年期间，对3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮管制的加强促使有组织犯罪集团寻找替代品，这导致了对黄樟脑和各种含黄樟脑的精油的使用。同一时期，在所有“摇头丸”前体缉获中，约85%为黄樟脑，8%为胡椒醛，只有7%为3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮。异黄樟脑的缉获占不到1%。所有这一切与以胡椒醛为主的合法国际贸易形成了鲜明对比。

2007至2012年期间，所有“摇头丸”前体的缉获量平均为13.5吨，或8.5吨3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮当量（基于麻管局的转换率），占这些物质全球出口或进口的1%。¹¹⁴这一比例高于高锰酸钾或醋酸酐，但低于苯丙胺前体。

按分区域分列的2007至2012年期间“摇头丸”前体缉获细目显示，超过三分之二的缉获（69%）来自东亚和东南亚，五分之一来自北美洲，其余来自大洋洲（6%）和欧洲（4%）。

¹¹² 2007至2011年期间，年均进口胡椒醛1,726吨、异黄樟脑71吨、3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮40吨和黄樟脑18吨，相当于约1,000吨3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮当量。

¹¹³ 对比夸大了实际区别，因为联合国“商品贸易统计数据库”的统计数据并没有专门报告黄樟油。不过，除黄樟油外，基于国际麻醉品管制局统计数据的总量仍然比联合国“商品贸易统计数据库”的统计数据大近五倍。这主要因为报告的胡椒醛贸易量存在差异，麻管局数据中的胡椒醛贸易量大得多，超过了麻管局报告的其他类别的较小数字。

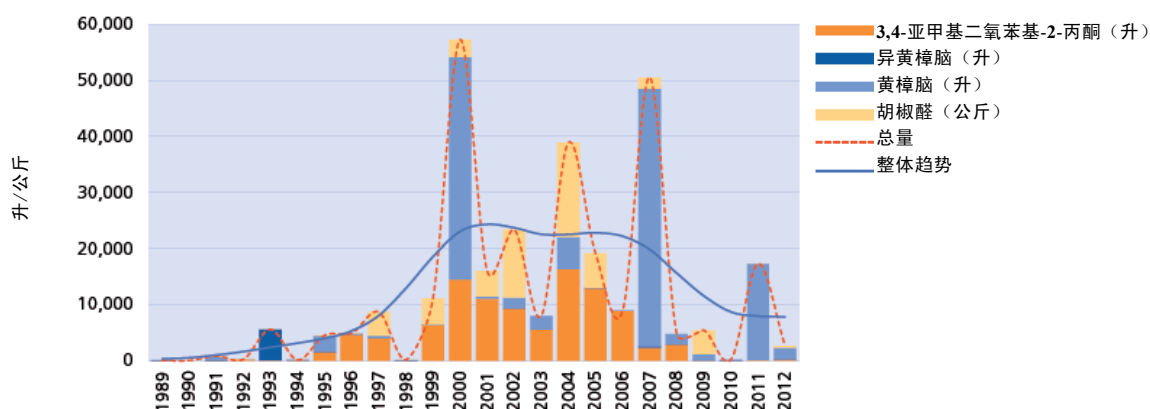
¹¹⁴ 计算结果表明，2007至2012年期间的比例为0.85%。根据国际麻醉品管制局的贸易统计数据，2007至2011年期间的这一比例为0.15%（见《前体报告》，2012年，表1）。

黄樟脑的缉获地主要是东亚和东南亚（在2007至2012年期间占总量的82%），其次是北美洲、欧洲和大洋洲区域。报告缉获量最大的国家是泰国和马来西亚，其次是澳大利亚、美国、加拿大和柬埔寨。黄樟脑的全球年均缉获量从1989至2006年期间（每年3,042公斤）到2007至2012年期间（11,381升）增长了近四倍。

胡椒醛的主要缉获地是北美洲（在2007至2012年期间占总量的95%），其次是欧洲。全球胡椒醛年均缉获量在2007至2012年期间为1.1吨，在1989至2006年期间的2.9吨基础上有所下降。

“摇头丸”的“传统”前体——3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮的主要缉获地是北美洲（在2007至2012年期间占60%）和大洋洲（35%），其次为东亚和东南亚及欧洲。报告缉获量最大的国家是加拿大（60%）和澳大利亚（35%）。全球3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮年均缉获量在2007至2012年期间为919升，在1989至2006年期间的5,278升基础上已大幅下降。中国经常被认定为该物质的最常见来源地，但该国加强了管制，这有助于减少供应。由于非法3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮的短缺，根据麻管局，有迹象显示，印度可能会成为新的来源地。¹¹⁵

图27. 1989-2012年3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮、黄樟脑、异黄樟脑和胡椒醛的全球缉获量



资料来源：国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年（及历年）。

G. 前体管制对非法毒品供应的影响

前体管制制度成功的最明显量度是拦截货物的批数和缉获的次数，另外还有以下一些衡量前体管制有效性的方法。

1. 转用化学品的拦截率

估算转用化学品的拦截率需要两个数字：缉获量和秘密制造各制成品的需求量。化学品估计需求量加上缉获量，即得出转用总量估计数。缉获量占转用总量的比例即为拦截率。

由于缉获量每年都有大幅波动，下面的计算涵盖了较长时期（2007至2012年），涉及两种物质：高锰酸钾和醋酸酐。计算表明，平均拦截率约为转用化学品的15%。

(a) 用于制造可卡因的主要化学品：高锰酸钾

2007至2012年期间，全球年均可卡因产量估计为966吨（范围：835-1,097吨）。¹¹⁶在此期间，制造可卡因的高锰酸钾年均需求量约为385吨（范围：167-603吨）。如果算上缉获量，则意味着，在2007至2012年期

¹¹⁵ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第75段。

¹¹⁶ 全球可卡因产量2007年估计在1,024至1,064吨之间，2008年在865至1,122吨之间，2009年在842至1,110吨之间，2010年在788至1,060吨之间，2011年在776至1,051吨之间，而2012年在714至973吨之间（《世界毒品报告》数据）。

间，平均约有450吨（范围：232-668吨）高锰酸钾是从合法渠道转移出去，这样，2007至2012年期间转用高锰酸钾的全球拦截率约为15%（范围：10-28%）¹¹⁷（见表3）。

表 3. 2007-2012 年高锰酸钾的全球拦截率

	最小值	最大值	中间值
2007-2012 年全球可卡因年均产量（吨）	835	1,097	966
制造 100 公斤可卡因所需高锰酸钾数量	20	55	-
非法可卡因生产对高锰酸钾的年均需求量（吨）	167	603	385
高锰酸钾年均缉获量（吨）	65	65	65
年均转用量（吨）	232	668	450
年均截获率（%） ^a	10	28	15

资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于《世界毒品报告》数据的估计数。

a 最小值：65 吨/668 吨=10%；最大值：65 吨/232 吨=28%。

由于转用高锰酸钾的比例较小，与该物质的全球国际贸易相比，这一拦截率相当高（在2007至2012年期间，转用量占高锰酸钾全球出口量的2%）（范围：1-3%；见表4）。

表 4. 2007-2012 年高锰酸钾转用量占国际贸易量的比例

	最小值	最大值	中间值
高锰酸钾年均转用量（吨）	232	668	450
全球高锰酸钾年均出口量（吨）	22,186	22,186	22,186
全球高锰酸钾年均进口量（吨）	17,233	17,233	17,233
全球年均国际贸易量（出口/进口最大值）（吨）	22,186	22,186	22,186
转移用占国际贸易量的比例（%）	1.0	3.0	2.0

资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于国际麻醉品管制局数据、《世界毒品报告》数据和联合国“商品贸易统计数据库”数据的估计数。

2007至2012年期间，全球可卡因产量下降了大约四分之一（范围：23-30%），¹¹⁸这表明高锰酸钾转用量可能减少了相当的比例。同期高锰酸钾缉获量的减少也可表明转用企图在减少。

(b) 用于制造海洛因的主要化学品：醋酸酐

2007至2012年期间，估计全球海洛因产量约为每年479吨，¹¹⁹因而每年制造海洛因的醋酸酐需求量约为642,000升（范围：479,000-1,197,500升）。¹²⁰算上缉获量，¹²¹每年约有756,000升（范围：576,000-1,328,500升）转用于秘密制造海洛因。这样，转用于制造海洛因的醋酸酐的全球截获率约为15%¹²²（范围：7-22%）的（见表5）。

¹¹⁷ 国际麻醉品管制局估计 2007 至 2011 年期间的拦截率在 12% 至 25% 之间（国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012 年，第 98 段）。

¹¹⁸ 《世界毒品报告》数据。

¹¹⁹ 依据每年的鸦片产量，计算出年均海洛因产量估计数为 479 吨（2007 年，686 吨海洛因；2008 年，600 吨；2009 年，427 吨；2010 年，383 吨；2011 年，467 吨；2012 年，311 吨）。虽然由鸦片产量估计数得出的海洛因年度数字对个别年份可能并不正确，原因在于相关年份的鸦片库存积累或消耗，但长期而言，库存的这种变化在整体上不会有太大影响。这表明，2007 至 2012 年的平均数可能是在此期间海洛因年均实际产量的最可靠估计。

¹²⁰ 根据国际麻醉品管制局的数据，制造 1 公斤海洛因需要 1 至 2.5 升醋酸酐（中间值 1.75 升）。然而，根据毒品和犯罪问题办公室的研究，世界上大部分的海洛因都是在阿富汗生产的，阿富汗生产 1 公斤海洛因所用醋酸酐的量通常为 1 至 1.5 升（中间值 1.25 升）。2007 至 2012 年期间，阿富汗占了世界鸦片总产量的 83%。由此得出全球生产 1 公斤海洛因需要约 1.34 升醋酸酐的最可靠估计。最可靠估计由此表明，生产这些海洛因需要约 642,000 升醋酸酐。毒品和犯罪问题办公室的估计数基于国际麻醉品管制局和《世界毒品报告》数据。

¹²¹ 并非缉获的所有醋酸酐都涉及制造海洛因。醋酸酐还可用于将苯乙酸转化为 1-苯基-2-丙酮，这在北美洲尤其突出，这些前体在那里用于制造甲基苯丙胺。因此，后续对醋酸酐缉获量的计算基于两种情况：(a) 缉获的所有醋酸酐均计划用于制造海洛因（共缉获 131,000 升）；及(b)在北美洲缉获的所有醋酸酐均计划用于制造甲基苯丙胺（其余醋酸酐缉获量：97,000 升）。实际数字极有可能介于两者之间。

¹²² 根据国际麻醉品管制局的估计数，2007 至 2011 年期间，每年缉获的醋酸酐不到全球转用量的 17%（国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012 年，第 106 段）。

表5. 2007-2012年醋酸酐的全球截获率

	最小值	最大值	中间值
全球海洛因年均产量（吨）	479	479	479
制造 100 公斤海洛因所需醋酸酐数量（升）	100	250	134
制造海洛因的醋酸酐年均需求量（升）	479,000	1,197,500	641,860
2007-2012 年醋酸酐年均缉获量（升）	97,000	131,000	114,000
转用于制造海洛因的年均数量（升）	576,000	1,328,500	755,860
年均截获率（%） ^a	7	22	15

资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于国际麻醉品管制局和《世界毒品报告》数据的估计数。

a 最小值：97,000/(1,197,500+97,000) = 7%；最大值：131,000/(479,000+131,000) = 22%。

由于实际转用醋酸酐的比例极小，与该物质的全球国际贸易相比，这一拦截率可视为相当高了（占2007至2012年期间全球醋酸酐进口量的0.2%）（范围：0.14%-0.33%）（见表6）。

表6. 2007-2012年醋酸酐估计转用量占国际贸易量的比例

	最小值	最大值	中间值
转用于制造海洛因的醋酸酐年均数量（升）	576,000	1,328,500	755,860
全球年均国际贸易量（进口）（升）	405,218,382	405,218,382	405,218,382
转用量占国际贸易量的比例（%）	0.1	0.3	0.2

资料来源：基于联合国“商品贸易统计数据库”数据。

2. 毒品供应减少

本节重点介绍前体管制在多大程度上带来了毒品供应的减少。毒品供应减少的原因可能在于缉毒或制造毒品所用原材料供应的减少。然而，必须指出，缉获前体化学品只是减少前体非法供应的策略之一。前体管制的首要目标是防止前体化学品转移到非法渠道，找出并捣毁秘密加工点。因此，就数量而言，可疑化学品截获量往往大于前体化学品缉获量。然而，较之制成品的缉获，前体化学品的缉获意义相当重大。

(a) 前体化学品缉获量较之毒品缉获量

评估毒品供应减少的另一种方法是比较毒品缉获量和前体化学品缉获量。这实际上是制成品缉获工作与前体管制工作之间的对比。对2007至2012年期间的这种分析发现，高锰酸钾缉获量如果按本可能用其制造的可卡因数量表示，则相当于实际可卡因缉获量的约三分之一。醋酸酐缉获量如果以海洛因生产的需求量表示，则几乎相当于所缉获海洛因和吗啡的总量。2007至2012年期间的“摇头丸”前体缉获总量换算成“摇头丸”当量后，比“摇头丸”实际缉获量多五分之一。苯丙胺和甲基苯丙胺前体缉获总量换算成苯丙胺当量后，是苯丙胺和甲基苯丙胺实际缉获量的两倍以上（见表7）。

对所缉获的大量苯丙胺类兴奋剂前体的解释之一可能是因为这种前体的缉获地点往往在秘密加工点。在这些加工点发现的前体数量往往超过制成品。另外一种解释是，传统上非法生产部分苯丙胺类兴奋剂的区域最近几年对前体管制投入甚多。此外，大量苯丙胺的生产和消费倾向于本地化或区域化，而前体化学品贸易或偷运则通常具有国际性，并需要跨越边境。这些方面往往会有利于前体的拦截。

(b) 毒品供应的减少可能与前体管制有关

最近几年拦截了大量的前体化学品。但是，仅仅逼前体退出市场，可能不足以减少毒品供应。然而，在某些情况下，前体管制似乎对减少毒品供应产生了作用。

表7. 2007-2012年按制成品当量计的年均前体缉获量与制成品缉获量

化学物质/前体	以制成品当量（吨）计的 本可制成的毒品数量			毒品	毒品缉获量（街头交易纯度） （吨）	前体缉获量占 制成品缉获量的 比例（%）
	最小值	最大值	中间值			
高锰酸钾	118.6	326.1	222.4	可卡因	674.4	33
醋酸酐	52.28	130.6	97.4	海洛因和吗啡	103.1	95

3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮、黄樟脑、异黄樟脑、胡椒醛	6.8	9.0	7.9	二亚甲基双氧苯丙胺（“摇头丸”）	6.7	118
麻黄碱、伪麻黄碱、去甲麻黄碱、1-苯基-2-丙酮和苯乙酸	163.1	226.1	194.6	苯丙胺和甲基苯丙胺	81.9	238

资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表数据；及国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年。

（一）麦角酰二乙胺

在1960年代和1970年代，麦角酰二乙胺（致幻剂）在若干国家广受欢迎。然而，在过去二十年，世界大部分地区的消费都有所下降，包括主要消费市场。

英格兰和威尔士的数据¹²³显示，16-24岁人群中使用致幻剂的比例从1996年的4.5%下降到2012至2013年期间的0.4%，下降了90%。其他国家的一些调查也显示，致幻剂的使用大幅下降。¹²⁴

有关美国中学生的数据¹²⁵显示，在1996至2013年期间致幻剂的使用减少了75%。同时，该国报告的致幻剂供应量出现了大幅下降（在1996至2013年期间下降了52%），这似乎一直是解释其使用减少的主要因素（见表8）。¹²⁶加强致幻剂前体管制似乎促进了致幻剂供应的减少。以定值美元计算，1996至2012年期间，致幻剂主要前体（麦角胺、麦角新碱和麦角酸）的全球出口量减少了78%，从而降低了这些化学品转用的可能性。¹²⁷

表8. 1996-2013年美国十二年级学生使用致幻剂的年度流行率和感知供应及风险

年份	年度流行率	感知供应	感知危害风险	
		“相当容易”或“非常容易”获得致幻剂	尝试致幻剂一两次即构成很大危险	常规使用致幻剂构成很大危险
1996年	8.8	51.3	36.2	77.8
2013年	2.2	24.5	34.9	66.8
变化率（%）	-75	-52	-4	-14

资料来源：Lloyd D. Johnston 等著，《监测未来：1975-2013年全国吸毒情况的调查结果》。

（二）甲喹酮

种种迹象表明，镇静催眠药甲喹酮与巴比土酸盐效果类似，其滥用程度不像过去那么普遍。前体管制似乎在这一减少中发挥了作用。甲喹酮最初在北美洲使用非常广泛，常用品牌为Quaalude，后于1960年代末和1970年代初在欧洲（尤其是联合王国）得到广泛使用，但《1971年公约》将其列为受管制物质，使其在1980年代初最终退出了发达市场。虽然墨西哥和其他国家的一些秘密加工点在1980年代仍在继续进行地下生产，但自1990年代开始，加强对N-乙酰邻氨基苯酸和邻氨基苯甲酸的管制似乎终止了这些活动。

然而，南非对甲喹酮的使用越来越集中。在1980年代和1990年代初，当地称为复方安眠酮的甲喹酮是该国第二大常用毒品（仅次于大麻）。虽然南非现在仍在使用甲喹酮，但有迹象表明，其使用已有所减少。2000年，据报告，在南非四个城镇涉及精神活性物质（不包括酒精）的所有求诊病例中，33%与复方安眠酮有关；¹²⁸这一比例在2011年下降到19%。¹²⁹缉获量也反映了世界各地甲喹酮使用的减少：全球缉获量从1994

¹²³ 联合王国内政部，《药物滥用情况：2012/13年犯罪调查结果——英格兰和威尔士》，（伦敦，2013年）。

¹²⁴ 爱尔兰青少年（15-34岁）使用致幻剂的年度流行率从1998年的2.9%下降到了2010至2011年期间的0.6%；拉脱维亚的年度流行率从2003年的1%降至2011年的0.1%；而匈牙利的年度流行率从2001年的1.3%降至2007年的0.3%（欧洲毒品和毒瘾监测中心，《2013年统计公报》（里斯本，2013年））。

¹²⁵ 见Lloyd D. Johnston 等著，《监测未来：1975-2013年全国吸毒情况的调查结果——2013年概述：关于青少年吸毒的主要研究成果》（Ann Arbor，密歇根大学，2014年）。

¹²⁶ 1996至2013年期间，年度流行率与感知致幻剂供应量之间的相关性非常强， $r = 0.93$ （具有统计意义的系数为 $\alpha = 0.01$ ）。感知供应量的减少幅度远远大于同期感知风险降低的幅度（见表8）。

¹²⁷ 联合国“商品贸易统计数据库”的数据。

¹²⁸ Andreas Plüddemann 等著，《南非酒精和药物滥用趋势监测，南非吸毒流行病学网汇报会议议程：2002年1月至6月，第12期，2002年10月（南非开普敦，南非吸毒问题社区流行病学网络，2002年）。

¹²⁹ Siphokazi Dada 等著，《南非酒精和药物滥用趋势监测：2012年8月，第31期，2011年7月至12月》（及历年报告）（南非开普敦，“南非吸毒问题社区流行病学网络”，2012年）。

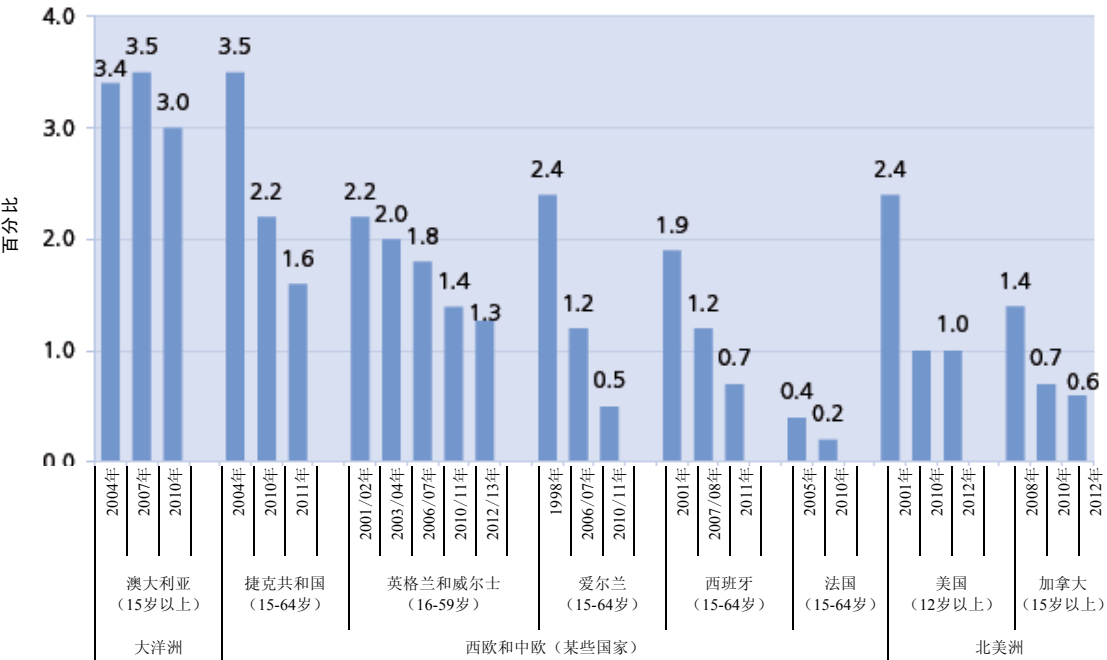
年54吨的峰值下降至2002年的11吨以及2012年的0.2吨。2000至2012期间，报告甲喹酮缉获量最大的国家是印度（占总量的47%）和南非（45%），其次是中国（7%）。¹³⁰与此同时，甲喹酮两大前体——N-乙酰邻氨基苯甲酸和邻氨基苯甲酸的全球合法出口量在2002至2012年期间下降了约70%。¹³¹

（三）“摇头丸”

最近几年，二亚甲基双氧苯丙胺（“摇头丸”）的供应量已经下降，原因似乎主要是全球范围内加强了前体管制，尤其是中国。¹³²

供应减少对“摇头丸”的使用产生了影响。一些欧洲、北美洲和大洋洲国家最近几年都报告了“摇头丸”使用的减少。英格兰和威尔士是欧洲的主要“摇头丸”市场，其16-24岁人群使用该毒品的比例从2001至2002年期间的6.8%峰值下降到了2012至2013年期间的2.9%。¹³³这并非例外：大多数欧洲国家在过去几年都报告了使用的减少。根据2007至2012年期间的最新调查汇总结果与1998至2006年期间调查结果的比较，欧洲联盟和欧洲自由贸易联盟国家的15-34岁人群近几年对“摇头丸”的整体消费似乎减少了近一半。¹³⁴一般人群的调查还表明，近年来，大洋洲的“摇头丸”使用有所减少，而北美洲则急剧下降（超过50%）（见图28）。

图28. 大洋洲、欧洲和北美洲某些国家成年人口使用“摇头丸”的年度流行率趋势



资料来源：澳大利亚卫生与福利研究所，《2010年国家禁毒战略家庭调查报告》，《毒品统计资料汇编》第25期（堪培拉，2011年7月）；美国卫生和公众服务部物质滥用和精神健康服务管理局，《2012年全国吸毒与健康调查：全国调查结果摘要》，全国吸毒与健康调查系列第H-46号，卫生和公众服务部出版物第SMA 13-4795号（马里兰州罗克维尔，2012年）；《药物滥用情况：2012/13年犯罪调查结果——英格兰和威尔士》；及欧洲毒品和毒瘾监测中心，《2013年统计公报》。

密歇根大学社会研究学院正在美国进行的“监测未来”研究显示，2000至2013年期间，十二年级学生使用“摇头丸”的年度流行率下降了58%，同时“摇头丸”的感知供应量下降了约32%。虽然2000至2005年期间认为服用“摇头丸”风险很大的人数增加了，随后这一人数有所减少，而市场上“摇头丸”感知供应量在2000至2013年期间有所下降（见表9）。

¹³⁰ 毒品和犯罪问题办公室，年度报告调查表的数据。

¹³¹ 联合国“商品贸易统计数据库”的数据。

¹³² 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第75段。

¹³³ 《药物滥用情况：2012/13年犯罪调查结果——英格兰和威尔士》。

¹³⁴ 欧洲毒品和毒瘾监测中心，《2013年统计公报》。

表9. 2000-2013年美国十二年级学生使用“摇头丸”的年度流行率和感知供应及风险

年份	年度流行率	感知供应 (%) “相当容易”或 “非常容易”获得 “摇头丸”	感知风险 (%) 尝试“摇头丸”一两 次即构成很大危险
2000 年	3.6	51.4	37.9
2013 年	1.5	35.1	47.5
变化率 (%)	-58	-32	25

资料来源：Lloyd D. Johnston 等著，《监测未来：1975-2013 年全国吸毒情况的调查结果》。

其他国家还有迹象表明，二亚甲基双氧苯丙胺供应量的下降对“摇头丸”使用的减少发挥了关键作用。1998至2012年期间，“摇头丸”前体出口总量下降了41%。¹³⁵与2000至2006年期间相比，“摇头丸”前体的年均缉获量在2007至2012年期间减少了57%。与此同时，制成品“摇头丸”的年均缉获量同期减少了39%，而在2007至2012年期间减少了70%。在以“摇头丸”出售的物质中，二亚甲基双氧苯丙胺的比例也有所下降。¹³⁶所有这些数据表明，全球层面加强“摇头丸”前体管制，对减少二亚甲基双氧苯丙胺供应量起到了关键作用，反过来，这也是“摇头丸”使用减少的一个重要因素。

(c) 价格：以醋酸酐为例

前体管制的另一个预期效果应该是秘密加工点运营商支付的价格出现了大幅上涨，因此，与正常合法市场价格相比，非法生产成本增加了。醋酸酐的情况体现了这一点。

(一) 进口价格与出口价格

根据联合国“商品贸易统计数据库”的数据，如果交易数量巨大，醋酸酐的全球平均进出口价格¹³⁷约为每升1美元。2007至2012年期间，进口价格和出口价格变化都不大。所有主要出口国的出口价格都围绕这一数字波动。同样，根据国际麻醉品管制局的市场前景分析，醋酸酐批发价格在每升1.50美元左右波动。¹³⁸

在可以确定出口价格的46个国家中，34个表示2007至2012年期间的出口价格不到每升5美元。除其他外，一些巴尔干路线的沿线国家和“丝绸之路”的沿线国家报告的出口价格较高。同样，除其他外，巴尔干路线沿线的一些国家、“丝绸之路”沿线国家及东亚和东南亚国家报告的进口价格都超过了每升5美元。目前尚不清楚较高的价格是反映了不同市场动态，还是反映了一些中介机构为非法目的购买醋酸酐的企图。

(二) 秘密海洛因加工点运营商支付的价格

一般情况下，秘密加工点运营商支付的价格经常会远远超过合法市场上醋酸酐的价格。阿富汗是世界上最大的鸦片和海洛因生产国，据报告，2008至2011年期间其醋酸酐平均价格在每升300至430美元之间（见图29），显然超过了该物质主要合法供应商收取的每升约1美元的价格。

(三) 价格因来源而异

向阿富汗贩运醋酸酐的业务正在兴起，非常有利可图。与毒品贩运相比，这一贩运的风险较少，但贩运者从已转移醋酸酐的国家偷运该物质时，不得不支付更高的价格。2007至2010年期间，亚洲非法来源醋酸酐价格从大韩民国的4-6美元、中国的12美元和印度的60美元，到巴基斯坦的200-300美元不等。据报告，欧洲2010年的价格从斯洛伐克的25美元和保加利亚的100美元，到土耳其的200-225美元不等。¹³⁹

尽管如此，一些贸易商仍然一直在赚取高得离谱的利润。在2008年的一起缉获案中，阿富汗贩运者承认从大韩民国采购了12吨醋酸酐，支付了50,000美元。¹⁴⁰这相当于每升约4美元的购买价格，而此时阿富汗楠格哈尔的醋酸酐平均批发价格保持在大约每升300美元（见图29）。

¹³⁵ 联合国“商品贸易统计数据库”的数据。

¹³⁶ 毒品和犯罪问题办公室，《2012 年全球“合成药物监测：分析、报告和趋势”最新情况》，第 7 卷，2012 年 3 月，第 4 页。

¹³⁷ 出口价格按醋酸酐的全球出口价值除以全球出口量（公斤）计算；进口价格则按醋酸酐的全球进口价值除以全球进口量（公斤）计算。

¹³⁸ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013 年。

¹³⁹ 毒品和犯罪问题办公室，《全球阿富汗鸦片贸易》，第 147 页。

¹⁴⁰ 同上，第 114 页。

Figure 1 is a combination bar and line chart showing the average price of heroin in the United States and Afghanistan from 1998 to 2013. The Y-axis represents the price in US dollars, ranging from 0 to 450. The X-axis represents the years. The blue bars represent the average price of heroin in the United States, and the orange bars represent the average price of heroin in Afghanistan. The blue line with diamond markers represents the average price of heroin in Afghanistan based on monthly price data, and the orange line with diamond markers represents the average price of heroin in Afghanistan based on annual survey data.

Year	United States (Average Price)	Afghanistan (Average Price, Monthly Data)	Afghanistan (Average Price, Annual Survey Data)
1998	24		
2002	8		
2004	25		
2005	65		
2006	90		
2007	140		
2008	300		
2009	350	376	
2010	335	304	
2011		431	
2012		190	230
2013		16	221

(四) 价格因质量而异

(五) 价格因时间而异

2002至2011年期间，特别是2007至2011年期间的价格上涨可能与前体制制的加强有关。国际层面的一个因素可能是，醋酸酐于2001年从《1988年公约》表二移到了表一，使其国际管制得到了加强，出口前通知的使用日益增多。此外，各种国际合作努力，如聚合项目，削弱了各公司向未知或可疑客户提供大量醋酸酐的意愿。2008年，阿富汗当局正式禁止所有醋酸酐进口。¹⁴³邻近阿富汗的巴基斯坦（从2008年起开始缉获醋酸酐）、伊朗伊斯兰共和国和其他一些国家也加强了前体制制工作。¹⁴⁴与此同时，全球醋酸酐年均缉获量从2004至2007年期间的每年46,000升增至2008至2010年期间的每年147,000升，后于2011年达到198,000升，从而引发了阿富汗市场供应的短缺。

2002至2011年期间醋酸酐价格的上涨也可能与阿富汗鸦片生产扩张有关，吗啡转化成海洛因的过程对醋酸酐的需求增加了。但这一关系非常复杂。阿富汗醋酸酐价格仅部分符合鸦片产量趋势。事实上，2002至2013年期间阿富汗鸦片产量与阿富汗醋酸酐价格之间的统计相关性较弱 ($r = 0.17$)，不具有统计学意义。

¹⁴⁴ 国际麻醉品管制局,《前体报告》,2011年。

2011年，鸦片产量以及海洛因和吗啡缉获量都大幅增加。这一增加可能反映了阿富汗鸦片产量的潜在增长，导致对醋酸酐的需求增加，这也许可以解释该物质价格在2011年的进一步上涨。

2012年，情况又变了，阿富汗的鸦片产量和海洛因缉获量都有所下降。阿富汗海洛因产量明显减少，似乎导致了醋酸酐需求的下降。同时，2012年全球醋酸酐缉获量的大幅下挫可能会缓解此化学品之前的短缺。另一方面，安全形势的日益恶化为偷运醋酸酐进入该国提供了便利。所有这一切都有助于降低风险溢价，从而在2012年降低了醋酸酐价格。这一趋势在2013年得以继续，使得国际麻醉品管制局表示，担心阿富汗醋酸酐的供应可能会再次抬头。¹⁴⁵

(六) 阿富汗非法醋酸酐市场的重要性

根据毒品和犯罪问题办公室研究报告《阿富汗鸦片经济：国际问题》所载的数据，¹⁴⁶2002年醋酸酐市场的整体规模可能约为500万美元。随后几年，市场出现了急剧膨胀。到2009年，偷运到阿富汗的醋酸酐总量估计在380到570吨之间（估计数中间值：475吨）。当时价格的介于每升250美元到450美元之间，这样，2009年的市场价值就在1.3亿美元至2亿美元之间（估计数中间值：1.65亿美元）。¹⁴⁷

根据毒品和犯罪问题办公室《阿富汗：2013年鸦片调查》报告的数据，¹⁴⁸2013年的醋酸酐需求量可能在525到735吨之间（估计数中间值：630吨）。由于价格下跌，阿富汗醋酸酐市场总量似乎降到了1.16亿至1.62亿美元之间（估计数中间值：1.4亿美元）。¹⁴⁹这相当于阿富汗国内总产值的约0.7%，堪与阿富汗2013年约为9.5亿美元的鸦片生产总值（农场价格）相比。

(七) 醋酸酐作为制造海洛因的成本因素

2008至2011年期间，阿富汗醋酸酐的较高价格在每升300美元到430美元不等，成为阿富汗海洛因制造商一个重要的成本因素。

阿富汗海洛因生产成本估计数显示，2002年，醋酸酐占总成本的仅2%。¹⁵⁰相比之下，2010年5月的估计数¹⁵¹显示，每公斤褐色海洛因的总生产成本约为1,600美元（1998年不足600美元¹⁵²）。成本的大部分为鸦片（73%）和醋酸酐（26%）。其他化学品，如活性炭（木炭）、氯化铵、氧化钙、盐酸、丙酮和浓氨溶液，仅占总成本的1%。

要不是秘密加工点运营商似乎对醋酸酐价格上涨做出了应对，通常以所生产海洛因质量为代价，将制造每公斤海洛因所用的醋酸酐尽可能减少到了约1升，这个增幅可能更大。虽然多年来，阿富汗出口海外的海洛因一般纯度一直维持在70%左右（范围：50-80%），¹⁵³但美国缉毒局特殊药品检测和研究实验室提交毒品和犯罪问题办公室的数据显示，在整个阿富汗缉获的海洛因样本的平均纯度下降到了2007的37%和2008年的32%。¹⁵⁴阿富汗缉毒警察部门的法医鉴定实验室证实，2011年上半年的许多海洛因样本纯度水平一直较低。¹⁵⁵

¹⁴⁵ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第112段。

¹⁴⁶ 毒品和犯罪问题办公室，《阿富汗鸦片经济：国际问题》（纽约，2003年）。

¹⁴⁷ 毒品和犯罪问题办公室，《全球阿富汗鸦片贸易》，第146页。

¹⁴⁸ 毒品和犯罪问题办公室与阿富汗禁毒部（2013年12月）。

¹⁴⁹ 2013年，毒品和犯罪问题办公室年度鸦片调查估计，阿富汗海洛因产量介于350吨到490吨之间，这样，醋酸酐的需求量就在525,000升到735,000升之间。根据该报告，平均价格为每升221美元，因此，2013年阿富汗醋酸酐市场的估计价值在1.16亿至1.62亿美元之间。（估计数基于毒品和犯罪问题办公室的数据，《阿富汗：2013年鸦片调查》。）

¹⁵⁰ 毒品和犯罪问题办公室，《阿富汗鸦片经济》，第139页。

¹⁵¹ 毒品和犯罪问题办公室，《全球阿富汗鸦片贸易》，第151页。

¹⁵² 毒品和犯罪问题办公室，《阿富汗鸦片经济》，第136页。

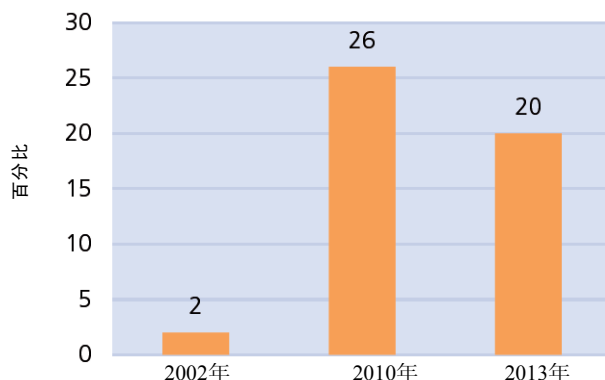
¹⁵³ 毒品和犯罪问题办公室，《2010年世界毒品报告》，第138页。

¹⁵⁴ 2008年总计分析了41份海洛因样本，2007年分析了40份。2007年，所检测海洛因样本的纯度在不到1%至86%之间；2008年的纯度在不到1%至91%之间。数据显示，阿富汗南部的海洛因纯度较低。相比之下，2007年和2008年喀布尔报告的海洛因纯度水平都很高，2007年北部地区的海洛因纯度水平及2008年东部地区的海洛因纯度水平也都相当高。

¹⁵⁵ 毒品和犯罪问题办公室和阿富汗缉毒警察部门的法医鉴定实验室，“实验室信息公报”（LIB/1/2011），第2页。

2011年，醋酸酐在海洛因总生产成本中所占比例似乎保持在与2010年相当的水平上（约26%），随后因醋酸酐价格下跌而在2012年和2013年持续下降。根据毒品和犯罪问题办公室《阿富汗：2013年鸦片调查》中报告的数据，按每公斤海洛因用1.5升醋酸酐计算，到2013年，醋酸酐在海洛因总生产成本（每公斤1,500-1,600美元）中的比例下降到约20%，但仍然比2002年还高10倍（见图30）。

图30. 2002-2013年阿富汗醋酸酐占海洛因生产总成本的估计比例



资料来源：基于《阿富汗鸦片经济：国际问题》的估计数；《全球阿富汗鸦片贸易：威胁评估》；及《阿富汗：2013年鸦片调查》。

H. 秘密经营者对更严格前体管制的反应

全球范围内加强了前体管制，促使非法加工点秘密经营者制订了多项对策，包括采用更复杂方式来获取前体化学品，代之以不受管制的“前前体”，用其制造所需的前体，以及开发不适用当前管制的新型精神活性物质。虽然所有这些对策对国家、区域和国际各级前体管制的不断发展构成了挑战，但同时也表明，前体管制确实产生了影响。

1. 以更复杂的方式获取前体化学品

(a) 组建专业集团来获取前体化学品

秘密加工点运营商的对策之一就是聘请专家来组织购买前体化学品。这样的专家都熟知各国政府实施《1988年公约》的情况。此外，他们往往彼此勾结，通常可以保证化学品的供应。整体而言，为了规避日益增多的管制措施，化学品贩运组织日益拥有丰富的资源，具有更强的组织性和适应性。¹⁵⁶

(b) 设立幌子公司

在萨尔瓦多和危地马拉进行的调查揭示了设立幌子公司的情况以及利用现有从业公司的情况，这些公司对所需化学品都有已经确定的合法需求。一般来说，国家主管部门都熟知使用受管制化学品的业务，却很难确定实际需求量，因为一种化学品往往可以替代另一种。如果没有定期监测，或者没有竞争对手或员工提供内幕消息，那么，从合法幌子公司转用化学品的行为可以保持多年不被发现。尽管如此，许多国家的当局还是成功捣毁了至少一些这样的公司。¹⁵⁷

(c) 找出国际管制系统的薄弱环节

另一种策略找出国际管制系统中的薄弱环节，以其作为购买前体化学品的来源。虽然几乎所有国家（193个联合国会员国中的187个）都签署并批准了《1988年公约》，但仍有一些国家尚未援引该《公约》第12条第10款(a)项，并未要求出口前通知。

¹⁵⁶ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2011年，第158段。

¹⁵⁷ 例如，2011年和2012年，萨尔瓦多和危地马拉的警察调查了十几家幌子公司，包括从事农药、服装和家具业务的公司，其设立的目的都是从中国偷运大量前体化学品到中美洲。秘密加工点显然受墨西哥锡那罗亚卡特尔控制，其甲基苯丙胺的最终市场是美国。（Elyssa Pachico，“萨尔瓦多、危地马拉调查揭示了前体化学品贸易的蓬勃发展”（2012年6月27日）。可查阅：www.insightcrime.org。）

许多非洲国家，以及一些中美洲、西亚和中亚、东南亚和大洋洲国家就是如此。这些国家特别容易成为前体贩运组织的目标，被当作过境国。

那些尚未在网上出口前通知系统注册的国家（主要是非洲国家）和未参加前体事件通信系统的国家（同样主要是非洲国家），以及南美洲、近东和中东、中亚、东南亚和欧洲的一些国家亦然如此。事实上，国际麻醉品管制局最近几年发现了一些从非洲、中美洲、南美洲、中东和近东、中亚、东南亚和巴尔干地区国家过境的受管制化学品货运。

情况比较特殊的是中国台湾省，其化学工业高度发达，包括几种前体化学品的制造；然而，由于其地位，它不参与国际前体管制工作，例如签发出口前通知，参加前体事件通信系统和向国际麻醉品管制局提供缉获量和可疑货运的相关信息。根据美国国务院报告，2011年，中国台湾省是世界上第三大麻黄碱进口地区以及第三大伪麻黄碱出口地区。¹⁵⁸该地区同时还大量交易许多受国际管制的其他物质，包括醋酸酐。当局已经发现了甲基苯丙胺加工点。近年来，地方当局缉获了大量前体。¹⁵⁹即使交易诚信地进行，仅仅在国际前体管制系统之外交易大量此种物质这一事实就构成了固有风险，这种贸易流可能会遭到转移。麻管局在最近的报告中强调，“目前这种状况已成为国际管制系统中的一个重大薄弱环节。”¹⁶⁰

(d) 找出国家层面的薄弱环节（从国内来源转移）

鉴于目前加强了对前体化学品国际贸易的管制，另一个策略就是找出各国国家层面的薄弱环节。以前体化学品为目标的有组织犯罪集团往往不会等到化学品进入国际市场而让自身成为严密监测的目标。相反，它们在原制造国或在随后一些对此类化学品有合法需求的过境国转移化学品。然后将这些化学品偷运出该国，运往最终目的地国，从而绕过了为监测此类物质国际贸易而开发的国际管制系统。

在这方面，贩运前体化学品的组织采用了类似贩毒组织的方法。但它们的优势是，大多数国家海关和港口当局的装备旨在探测走私毒品，在探测前体化学品方面并不那么精良。此外，大多数国家对贩运前体的刑罚不如针对贩毒的刑罚那么严峻，而利润空间可能非常大。

(e) 利用互联网

另一种策略是通过在互联网上寻找新的供应商而扩大供应商基础。第1章题为“‘暗网’、比特币和日趋成熟的网上毒品销售”的框注讨论了有关互联网的具体问题，也适用于前体。

2. 使用替代前体

(a) 药物制剂

规避大宗化学品国际贸易监管规则的一种方式交易含前体化学品的药物制剂。¹⁶¹《1988年公约》在很大程度上排除了药物制剂，其第12条第14款规定，“本条规定不适用于药用制剂，也不适用于含有表一或表二所列物质但其复方混合方式使此种物质不能以方便的手段容易地加以使用或回收的其他制剂”。管制的缺乏尤其影响到含麻黄碱和伪麻黄碱的药物制剂。虽然鼻用减充血剂、支气管扩张剂和各种感冒药所含这类物质对有需要的人具有积极作用，但这些物质可能被滥用。

在此背景下，《2009年政治宣言和行动计划》明确要求各会员国防止这类药物制剂从国内和国际贸易转移（《行动计划》，第41(s)段）。鉴于挑战持续存在，麻醉药品委员会于2011年3月通过了第54/8号决议，鼓励各国政府采用监管框架，管制含有麻黄碱和伪麻黄碱的药剂的生产、分销和商业化，利用网上出口前通知系统，并对此类药物制剂适用与大宗前体化学品相似的管制措施。

全球含麻黄碱或伪麻黄碱的药物制剂缉获量从1990年代可以忽略不计的水平上升至2006年的5.6吨以及2011年的36.1吨，然后于2012年再次下降到4.1吨。据报告，2007至2012年期间，转用麻黄碱和伪麻黄碱制

¹⁵⁸ 美国国务院国际麻醉品和执法事务局，《国际麻醉品管制战略报告》（2013年3月）。

¹⁵⁹ 卫生福利部食品药物管理署，“台湾地区麻醉品和受管制药物缉获统计表”。可查阅：www.fda.gov.tw/EN/download.aspx。

¹⁶⁰ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第33段。

¹⁶¹ 多年来，秘密加工点运营商找到了一些简单的手段从这类制剂中提取伪麻黄碱，如：将片剂溶解在异丙醇中。（毒品和犯罪问题办公室，《苯丙胺类兴奋剂及其他毒品的模式和趋势：亚洲和太平洋》，2011年，第43页。）

剂数量最大的是两大甲基苯丙胺生产地区——北美洲（60%）和东亚及东南亚（20%），其次是大洋洲区域（10%）、欧洲（4%）、南亚（4%），以及中美洲和加勒比地区（2%）；缉获量较少的是南美洲和西亚。¹⁶²2007至2012年期间，报告含这些物质的药物制剂缉获情况的政府数目为37个，其中18个报告了麻黄碱制剂缉获情况，28个报告了伪麻黄碱制剂缉获情况。¹⁶³这一时期缉获的所有麻黄碱和伪麻黄碱中，约有17%为药物制剂形式。

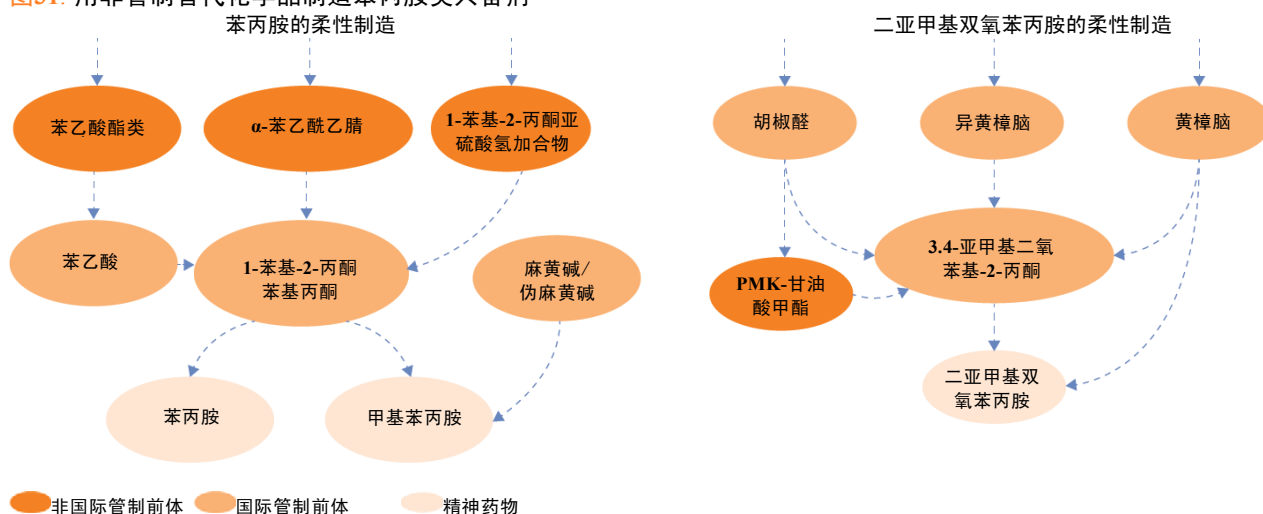
近年来，继在棱镜项目的支持下实施了多项行动之后，对这类问题的认识有所提升。虽然在2007年开展的晶体转移行动中，超过90%的麻黄碱和伪麻黄碱缉获量仍为散装麻黄碱和伪麻黄碱，但在2008年的破冰行动中，这一比例下降到不足75%，而在2009年和2010年初进行的皮拉行动中，这一比例仅为三分之一。¹⁶⁴2010年4月和2012年8月之间签发的行动后通讯推动缉获了8.8吨散装麻黄碱和超过24吨制剂形式的该物质，即所缉获的麻黄碱和伪麻黄碱中73%为药物制剂，¹⁶⁵这清楚地表明，药物制剂用于制造甲基苯丙胺的作用日益增强。在2010年之前，若干批被拦截的伪麻黄碱制剂货物发自南亚和东南亚，目的地是中美洲和墨西哥，但在墨西哥加强管制之后，发往该国的货运量有所减少。¹⁶⁶

(b) 使用替代化学品和“前前体”

秘密加工点运营商的另一个策略是从《1988年公约》管制的物质转向非管制的替代化学品和/或非管制的“前前体”。互联网上就有此类化学品的使用说明。

制造苯丙胺或甲基苯丙胺的这种替代化学品实例有： α -苯乙酰乙腈、苯乙酸酯类和1-苯基-2-丙酮亚硫酸氢加合物（见图31）。制造“摇头丸”的一个例子是3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮甲基缩水甘油酸甲酯，有时简称为PMK-甘油酸甲酯。如1-苯基-2-丙酮亚硫酸氢加合物和PMK-甘油酸甲酯等物质通常也称为“掩蔽”前体物质，因为罪犯可用其来掩盖正常形态的苯丙胺类兴奋剂前体，办法是以截至当时相当少见、因而很难为执法机构发现的方式来进行包装和偷运。

图31. 用非管制替代化学品制造苯丙胺类兴奋剂



资料来源：毒品和犯罪问题办公室，《全球“合成药物监测：分析、报告和趋势”最新情况》，第7卷，2012年3月，第5-6页。

注： α -苯乙酰乙腈自2015年起将受到国际管制。

¹⁶² 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，附件六。

¹⁶³ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年和2013年。

¹⁶⁴ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，图十一。

¹⁶⁵ 同上，第35段。

¹⁶⁶ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2014年及历年。

(一) α -苯乙酰乙腈：1-苯基-2-丙酮的一种前体

使用替代化学品的一个例子是 α -苯乙酰乙腈的应用日益广泛，直到最近这仍是一种非管制前体，可按1.4:1的比例轻易转化成1-苯基-2-丙酮。¹⁶⁷这种物质作为一种替代化学品出现，在亚洲用于以1-苯基-2-丙酮为原料制造甲基苯丙胺，在欧洲用于以1-苯基-2-丙酮为原料的苯丙胺加工点，从而规避了对1-苯基-2-丙酮的更严格管制。

α -苯乙酰乙腈最初于2006年在马来西亚的一个大型甲基苯丙胺加工点被发现，自2009年以来，欧洲各国均有缉获。¹⁶⁸国际麻醉品管制局报告称，2011年，欧洲三国缉获的 α -苯乙酰乙腈总量超过3.5吨，其中大部分是在荷兰缉获的。¹⁶⁹2012年，欧洲六国报告的缉获总量达17.5吨，报告缉获量最大的国家是比利时、荷兰和匈牙利。相比之下，欧洲的1-苯基-2-丙酮缉获量从2010年的约5,500升减少到了2011年的2,700升和2012年的800升，¹⁷⁰这可能表明制造商从 α -苯乙酰乙腈转向了采用1-苯基-2-丙酮。

2012年4月至10月期间，比利时、保加利亚、荷兰和罗马尼亚当局通报了17起事件，涉及13.6吨 α -苯乙酰乙腈，全部来源于中国。2012年11月至2013年11月期间，通报的29起事件波及奥地利、比利时、爱沙尼亚、法国、德国、拉脱维亚、卢森堡和荷兰，而最后一个国家占了事件总数的近一半。¹⁷¹看来，这些货运的最终目的地就是荷兰，而 α -苯乙酰乙腈的发货地通常是中国。¹⁷²

然而， α -苯乙酰乙腈的滥用不只是欧洲的问题。2012年，加拿大通报其他国家，该国缉获了两批 α -苯乙酰乙腈货物，总量为6.7吨。两批货物均源自中国。¹⁷³

α -苯乙酰乙腈贩运增加的原因在于其供应量大而成本较低。因此，国际麻醉品管制局建议麻醉药品委员会将 α -苯乙酰乙腈列入《1988年公约》表一。¹⁷⁴

(二) 制造苯丙胺的苯乙酸酯类和其他非表列前体

苯乙酸乙酯和苯乙酸甲酯

作为前体化学品的非管制物质传播的另一个例子是苯乙酸酯类的使用。¹⁷⁵虽然苯乙酸是受《1988年公约》管制的物质，但其酯类却并非如此。¹⁷⁶这些贩卖酯类的例子有苯乙酸乙酯和苯乙酸甲酯。两者都很容易转化为苯乙酸。

2011年3月启动的国际麻醉品管制局“苯乙酸及其衍生物行动”中，缉获了大量此种酯类。在拉丁美洲的港口、仓库和加工点缉获了大约610吨苯乙酸衍生物。仅墨西哥一国就缉获了421吨。此次行动还在伯利兹、萨尔瓦多、危地马拉和尼加拉瓜展开了重要缉获。苯乙酸乙酯是最常见的已查明酯类。¹⁷⁷墨西哥2011年缉获了369吨和177,000升苯乙酸乙酯，萨尔瓦多缉获了157吨。此外，墨西哥2011年还缉获了313,000升苯乙酸甲酯。这些数量都很巨大，超过了其他甲基苯丙胺前体的缉获量。¹⁷⁸

¹⁶⁷ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第82段。

¹⁶⁸ 毒品和犯罪问题办公室，《2012年全球“合成药物监测：分析、报告和趋势”最新情况》，第7卷，2012年3月，第5页。

¹⁶⁹ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，第88段。

¹⁷⁰ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第80段。

¹⁷¹ 同上，第85段。

¹⁷² 同上，第84段。

¹⁷³ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，第89段。

¹⁷⁴ 麻管局正式致函联合国秘书长，于2013年3月正式启动将 α -苯乙酰乙腈列入附表的程序。秘书长请会员国发表意见。共有42个政府答复了调查表，确认实际上该物质在工业中无合法用途。麻管局根据答复向麻醉药品委员会提交了一项建议，建议将 α -苯乙酰乙腈列入《1988年公约》表一，委员会于2014年3月批准了该建议。

¹⁷⁵ 毒品和犯罪问题办公室，《2012年全球“合成药物监测：分析、报告和趋势”最新情况》，第7卷，2012年3月，第5-6页。

¹⁷⁶ 不同于《1961年公约》附表一的受管制物质，其酯类自动受到国际管制。

¹⁷⁷ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2011年，第90段。

¹⁷⁸ 2007至2012年期间，全球苯乙酸年均缉获量约为217吨，麻黄碱缉获量约29吨，伪麻黄碱缉获量约18吨。

虽然缉获量自2011年开始出现了下降，但数量仍然庞大。墨西哥自2009年开始对苯乙酸乙酯实施管制，其当局报告，2012年缉获量为72吨和46,000升。¹⁷⁹危地马拉报告，2012年在一个仓库缉获了16吨。一如以往的事件，这次的化学品也源自中国。¹⁸⁰

尽管苯乙酸酯类广泛滥用于秘密制造甲基苯丙胺，但还未尝试在国际层面将其列入附表。

(三) 苯乙酰胺、氯化苄、次磷酸、苯乙烯、苯甲醛和苄基氰

即使对所有苯乙酸酯类实施管制，仍然有大量的替代化学品可供使用。例如，墨西哥当局报告，2011年缉获了多种用于制造甲基苯丙胺的其他非表列化学品，包括苯乙酰胺（300吨）、氯化苄（77,000升）和少量2-苄基乙醇。早些时候，墨西哥当局报告称，缉获了次磷酸（1,941升，2009年）。加拿大也缉获了大量该物质（9.8吨）。2012年，澳大利亚当局报告称，在新南威尔士州缉获了11吨次磷酸。¹⁸¹

2012年6月，墨西哥当局捣毁一处甲基苯丙胺加工点，该加工点将一种用于生产塑料（聚苯乙烯）的工业原料——苯乙烯用作主要前体。2007年有报告称，澳大利亚完成了几次小规模苯乙酰胺缉获行动。¹⁸²

欧洲和亚洲的各个政府报告称，近年来缉获了1-苄基-2-丙酮的多种其他非表列前体，包括苯甲醛和苄基氰。菲律宾缉获了更大量的该物质（2,400升），而爱沙尼亚、德国、匈牙利、波兰和俄罗斯联邦于2012年缉获了少量苯甲醛（不到100公斤）。2012年，有人企图向黎巴嫩偷运苄基氰（520升），连同非法制造苯丙胺的设备一起。¹⁸³

(四) 制造“摇头丸”的替代化学品：3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮甲基缩水甘油酸甲酯

还有一些制造二亚甲基双氧苯丙胺（“摇头丸”）的替代化学品兴起，特别是在中国加强管制3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮之后。这引发了2007至2010年期间“摇头丸”前体的短缺。荷兰被许多欧洲国家确定为“摇头丸”来源地，作为“摇头丸”销售的产品中的二亚甲基双氧苯丙胺含量从2000至2004年期间的约90%下降到了2009年的70%左右，然后回升至2010年的82%，以及2011年的91%。¹⁸⁴最近的趋势表明，“摇头丸”市场在进一步复苏。富含黄樟素的精油的使用日益增加，加之“发现”了多种非管制替代化学品，使得这已成为可能。此类化学品中的一种是3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮甲基缩水甘油酸甲酯，可轻易转化成3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮，常常由胡椒醛（一种受管制的“摇头丸”前体）制成。¹⁸⁵

3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮甲基缩水甘油酸甲酯最初于2004年在澳大利亚被发现，当时缉获了误标为甲基丙烯酸缩水甘油酯的一个44加仑桶，当局认为其与二亚甲基双氧苯丙胺的生产有关。¹⁸⁶2010年，荷兰发现了该物质，¹⁸⁷而且附带如何将其转化成“摇头丸”的说明书。荷兰当局在2010年总共缉获了1.2吨该物质，其中1吨是从中国装运的贴错标签的空运货物中查获的。随后，斯洛伐克、比利时、波兰和爱沙尼亚也出现了该物质，¹⁸⁸丹麦在源自中国、运往荷兰的一批货物中也发现了该物质。¹⁸⁹2012年11月至2013年11月期间，荷兰当局报告缉获了仅690克3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮甲基缩水甘油酸甲酯，在阿姆斯特丹机场拦截了一个从中国经快递服务发送的包裹。该物质被误贴了甲基纤维素的标签。¹⁹⁰

¹⁷⁹ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第91段。

¹⁸⁰ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第70段。

¹⁸¹ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第93段。

¹⁸² 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，第92段。

¹⁸³ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第92段。

¹⁸⁴ 欧洲毒品和毒瘾监测中心——精神健康与吸毒成瘾研究所，《欧洲毒品和毒瘾信息网国家联络中心的报告——2012年荷兰毒品形势》，第154页（及历年报告）。

¹⁸⁵ 毒品和犯罪问题办公室，《2012年全球“合成药物监测：分析、报告和趋势”最新情况》，第7卷，2012年3月，第4-5页。

¹⁸⁶ M. Collins等著，“3-[3',4']（亚甲基二氧）苯基]-2-甲基甘油酸甲酯：在澳大利亚悉尼缉获的一种摇头丸前体”，《法医学杂志》，第52卷，第4期（2007年7月），第898-903页。

¹⁸⁷ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2010年，第62段。

¹⁸⁸ 毒品和犯罪问题办公室，《全球“合成药物监测：分析、报告和趋势”最新情况》，第7卷，2012年3月，第4-5页。

¹⁸⁹ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2011年，第99段。

¹⁹⁰ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第89段。

(五) 甲胺：一种制造苯丙胺类兴奋剂的通用前体

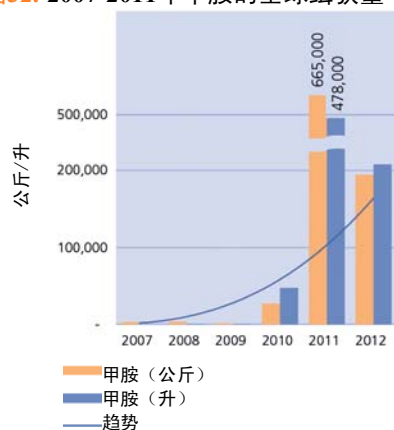
甲胺是最近几年新出现的另一种秘密制造苯丙胺类兴奋剂的非表列化学品。甲胺与1-苯基-2-丙酮结合，可用于制造甲基苯丙胺；或者与3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮结合，可以生产“摇头丸”。

从缉获模式看来，目前对该化学品用量最大的好像是制造甲基苯丙胺。自2004年以来，报告甲胺缉获量的国家数目日益增多，主要是北美洲国家，而大洋洲、欧洲、东亚和东南亚也有所缉获。

在经过总量达几百公斤的数年缉获之后，缉获量从665吨增加到了2011年的478,000升（见图32）。2012年继续进行了大规模缉获（197吨和208,000升）。¹⁹¹虽然这一缉获量少于去年同期，但仍超过了苯丙胺类兴奋剂的“传统”前体缉获量（2012年不到50吨）。¹⁹²

近年来墨西哥报告的甲胺缉获量最大，该国从2009年11月开始对这种化学品实施管制。2010年，墨西哥报告缉获了44.3吨和47,300升甲胺，占全球该物质缉获量的90%以上。报告缉获量次之的国家是荷兰，其次是加拿大和美国。2011年年中，墨西哥报告在海港缉获了三批甲胺，总量超过154,000升，均源自中国。¹⁹³中美洲一些国家也报告了大规模缉获情况。萨尔瓦多于2011年6月缉获了两批运往危地马拉的货物，近69吨。¹⁹⁴2011年，墨西哥占了全球甲胺缉获量的56%，其次是美国（38%）。¹⁹⁵2012年，缉获甲胺的国家主要还是墨西哥（197吨和150,000升），其次是洪都拉斯（51,000升）、美国（6,929升）和波兰（403升）。¹⁹⁶

图32. 2007-2011年甲胺的全球缉获量



资料来源：国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，图三。

3. 新型精神活性物质的生产

规避前体化学品管制的另一种策略是选择制造新型精神活性物质。截至2013年年底，已确定了348种这样的物质，超过了业已受到国际管制的物质数量（2013年为234种）。最常发现的这类物质包括（按频率顺序）：合成大麻素、苯乙胺、合成卡西酮、色胺、各种植物制成的物质、哌嗪、苯环利定和氯胺酮，以及2-氨基吡达。¹⁹⁷

¹⁹¹ 同上，第90段。

¹⁹² 2012年的全球缉获情况：伪麻黄碱：25吨；麻黄碱：7吨；1-苯基-2-丙酮：6,800升；苯乙酸：2吨；黄樟素：2,000升；胡椒醛：336公斤；3,4-亚甲基二氧苯基-2-丙酮：228升；异黄樟油：10升（国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第81页）。

¹⁹³ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2011年，第95段。

¹⁹⁴ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2011年，第95段。

¹⁹⁵ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2012年，第93段。

¹⁹⁶ 国际麻醉品管制局，《前体报告》，2013年，第90段。

¹⁹⁷ 毒品和犯罪问题办公室，《2013年世界毒品报告》，第71页。

由于缺乏对新型精神活性物质的全球管制机制，因此，通常很容易获得其生产所需的化学品。这给秘密加工点运营商提供了大好机会，可以获得这些化学品，用以制造新型精神活性物质。不过，这些化学品的全球贩运似乎暂时还相当有限。

I. 结束语

在《1988年公约》中，国际社会将前体管制作为其打击非法毒品生产的战略之一。前体管制部门的分析强调了过去二十年取得的重大进展。虽然前体管制措施的引入尚未根除毒品生产，但有足够的证据表明，前体管制已对一些非法毒品生产造成了冲击。2007至2012年期间，缉获了大约15%的转用前体化学品醋酸酐和高锰酸钾。近年来致幻剂和“摇头丸”使用的减少似乎与除其他外特别是加强了前体管制有关。

与此同时，秘密加工点运营商的新策略明显构成了前体管制工作将面临的挑战，因为新的化学品不断涌现，能够取代“传统”前体化学品。

现在已经有一些文书应对这一问题。根据1998年大会第二十届特别会议通过的《政治宣言》及其有关前体化学品的行动计划，国际麻醉品管制局定期编制和更新非《1988年公约》表一和表二所列物质国际特别监视清单，以协助各国当局找出潜在的前体货运。有关前体的《1998年行动计划》还规定，各会员国应与化学工业合作，适用监管措施，以防止特别监视清单物质的转用，同时要求各会员国考虑将转用非表列化学物质的行为定为刑事犯罪。另外，为了应对这些新挑战，《2009年政治宣言和行动计划》请各会员国扩大使用出口前通知，将其用于非表列物质和药物制剂。《2009年行动计划》还请各会员国加强努力，防止前体从国内渠道转移后偷运出境。

虽然所有这些行动系经各会员国协商一致，但在一些国家还有待实施。目前的挑战是有效和普遍执行国际文书。

同时值得注意的是，大多数前体化学品都有广泛的合法用途。任何管制系统，无论是本地的，还是国际的，都必须着眼于有效地限制此类化学品对秘密加工点运营商的供应量，同时保证这些化学品的合法制造、贸易和使用不受损害。

附件一

表格

大麻

2012 年大麻种植、生产和铲除

国家	种植面积 (公顷)	铲除面积 (公顷)	可收获面积 (公顷)	产量 (公斤)		铲除植株数		捣毁种植点数	
				室内	室外	室内	室外	室内	室外
阿富汗	10,000				1,400				
阿尔巴尼亚					50		33,000		154
澳大利亚						17,668	35,146	322	240
阿塞拜疆	6	6	0		308		7,538		121
波斯尼亚和黑塞哥维那							2,807		3
巴西		22			185		616,133		5
保加利亚						6,913		42	
智利						18,526	216,902	1,377	291
哥斯达黎加	8	8	0				965,320		129
意大利						7,706	4,114,911	458	1,318
拉脱维亚						3,796	101	4	3
黎巴嫩	3,500	800	2,700						
墨西哥		9,058			12,166				
摩洛哥	52,000	5,000	47,000	760	38,000				
新西兰						21,202	119,059	783	
菲律宾		21					1,224,738		188
波兰		4					58,156	687	627
塔吉克斯坦							2,180,121		
乌克兰	529						2,200,000		
美利坚合众国						302,377	3,631,582	2,596	6,470

大麻药草供应指数

区域	2011-2012 年缉获量 (占全球总量的 百分比)	2011-2012 年 人均年度缉获量 (毫克)	从 2009-2010 两年期到 2011-2012 两年期的 缉获量变化率 (%)	(以美元计的每克 加权平均) 名义价格 (未调整)	2011-2012 年按购买力平价 调整的加权平均零售价格 (以国际元 ^a 计的每克价格)	平均价格 变化率 (%)	按通货膨胀调整后 的平均价格变化率 (%)	消费者可用性 评价
非洲	8	0.9	-38	0.5	0.4	14	-7	高、稳定
北美洲	67	16.5	-21	14.1	13.8	-8	-12	高、稳定
中美洲和南美洲以及 加勒比地区	17	4.0	32	3.9	3.7	89	73	高
东欧	1	0.3	-32	9.4	16.7	25	1	低
东南欧	2	1.7	111	18	22.1	206	164	中等、上升
西欧和中欧	2	0.6	112	11	11.5	22	16	中等、上升
中亚和外高加索国家	17	4.0	32	17.3	18	268	205	低
东亚和东南亚	1	0.05	-40	28.3	9.1	35	29	低、适度下降
南亚	2	0.2	-36	0.1	0.2	-24	-37	中等
近东和中东及西南亚	..	..	..	..	..	..	..	..
大洋洲	0.1	0.2	50	24.4	17.7	9	4	中等、稳定

注：两点 (..) 表示数据不充分。所有平均数均按人口加权。

^a 国际元可在有关区域购买与美元在美国所购买数量相当的商品和服务。

可卡因

2002-2012 年全球古柯树非法种植面积（公顷）

	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
多民族玻利维亚国	21,600	23,600	27,700	25,400	27,500	28,900	30,500	30,900	31,000	27,200	25,300
哥伦比亚 ^a	102,000	86,000	80,000	86,000	78,000	99,000	81,000	73,000	62,000	64,000	48,000
秘鲁 ^b										62,500	60,400
秘鲁 ^c	46,700	44,200	50,300	48,200	51,400	53,700	56,100	59,900	61,200	64,400	
共计	170,300	153,800	158,000	159,600	156,900	181,600	167,600	163,800	154,200	155,600(d)	133,700

资料来源：多民族玻利维亚国：2002 年：美洲药管会与美国国务院，《国际麻醉品管制战略报告》；自 2003 年以来：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。哥伦比亚和秘鲁：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。

注：《2012 年世界毒品报告》（第 41 页和第 42 页）介绍了不同种植面积的不同概念及其对可比性的影响。为了继续增强各国估计数的可比性，除卫星图像显示的秘鲁古柯树种植面积外，秘鲁古柯树的净种植面积估计数以 12 月 31 日为参考日期。哥伦比亚古柯树的种植面积估计数也以 12 月 31 日为参考日期。多民族玻利维亚国的估计数为卫星图像显示的古柯树种植面积。

a 12 月 31 日的净面积。2009 年估计数系按小块土地调整后的结果，而往年估计数并无此调整要求。

b 12 月 31 日的净面积。

c 卫星图像显示的面积。

d 为保持与往年全球情况的可比性，计算全球古柯种植面积时采用了卫星图像显示的秘鲁种植面积。

2005-2012 年晒干古柯叶的潜在产量（吨）

	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
多民族玻利维亚国	28,200	33,200	36,400	39,400	40,100	40,900	33,500	30,400
范围			34,200-38,300	37,300-41,800	37,900-42,300	38,600-43,100	31,900-35,400	28,900-31,900
秘鲁	97,000	105,100	107,800	113,300	119,000	120,500	126,100	119,700
范围	85,400-108,600	91,000-119,200	93,200-122,000	97,600-127,800	102,400-134,200	103,000-136,300	110,300-142,100	103,300-136,100

资料来源：多民族玻利维亚国：可用于制造可卡因的晒干古柯叶潜在产量由毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统估计。古柯叶产量估计数来源于毒品和犯罪问题办公室针对拉巴斯荣加斯的研究及美国缉毒局针对查帕尔的研究（缉毒局科学研究）。扣除了拉巴斯荣加斯 12,000 公顷的古柯叶产量估计数（范围：古柯叶产量估计数 95%置信区间的上下限），这部分古柯树种植获得了国家法律的许可。秘鲁：可用于制造可卡因的晒干古柯叶潜在产量由毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统估计。扣除了共 9,000 吨晒干古柯叶（范围：古柯叶产量估计数 95%置信区间的上下限），根据政府来源，这些古柯叶用于传统用途。

注：2011 年和 2012 年的估计数不可以直接比较；有关不同概念的讨论，见《2012 年世界毒品报告》，第 41-42 页。

2005-2012 年新古柯叶的潜在产量（吨）

	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
哥伦比亚	555,400	528,300	525,300	389,600	343,600	305,300	263,800	231,700
范围	<i>305,300-349,600</i>						<i>179,200-284,200</i>	

2005-2012 年烘干新古柯叶的潜在产量（吨）

	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
哥伦比亚	164,280	154,130	154,000	116,900	103,100	91,600	79,100	69,500
范围	<i>91,600-104,880</i>							

资料来源：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。

注：由于采用了小块田地调整系数，未直接比较 2010 年以来的估计数和往年估计数。范围表示估计数的不确定性。对于多民族玻利维亚国和秘鲁而言，范围基于置信区间，最可靠估计数是范围上下限之间的中间值。对哥伦比亚而言，范围系根据前两年古柯树种植面积估计而得。计算产量估计数不确定性范围的方法尚处于发展之中，一旦有更多信息，可对数字予以修订。

2005-2012 年纯度为 100%的可卡因的潜在产量（吨）

	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
多民族玻利维亚国	80	94	104	113	不适用	不适用	不适用	不适用
哥伦比亚	680	660	630	450	410	350	345	309
范围	<i>350-400</i>						<i>240-377</i>	
秘鲁	260	280	290	302	不适用	不适用	不适用	不适用
共计	1,020	1,034	1,024	865	*	*	*	*

资料来源：多民族玻利维亚国：政府计算基于毒品和犯罪问题办公室（针对拉巴斯荣加斯）古柯叶产量调查的科学研究及美国缉毒局（针对查帕尔）古柯叶产量调查的科学研究。哥伦比亚：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统和缉毒局科学研究。由于采用了小块田地调整系数，未直接比较 2010 年以来的估计数和往年估计数。秘鲁：政府计算基于缉毒局科学研究得出的古柯叶到可卡因的转化率。

注：由于正在审查换算系数，因此无法提供自 2009 年以来可卡因产量的估计数。由于可卡因潜在总产量存在不确定性，而且各国估计数之间的可比性也存在不确定性，因此估计数表示为数量范围（2009 年为 842-1,111 吨，2010 年为 788-1,060 吨，2011 年为 776-1,051 吨，及 2012 年为 714-973 吨）。关于转换比率当前修订情况以及可卡因实验室效率的详细信息可查阅《2010 年世界毒品报告》第 249 页。斜体数字为正在审查之中。关于估计方法和定义的信息可查阅本报告中的方法部分。

2005-2012 年古柯树的累计报告铲除面积

		2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
多民族玻利维亚国	手工	6,073	5,070	6,269	5,484	6,341	8,200	10,460	11,044
哥伦比亚	手工	31,980	43,051	66,805	95,634	60,544	43,690	33,727	30,486
	喷洒	138,775	172,026	153,134	133,496	104,771	101,939	103,302	100,549
秘鲁	手工	7,605	9,153	10,188	11,102	10,091	12,239	10,290	14,235
厄瓜多尔	手工	18	9	12	12	6	3	14	..
委内瑞拉玻利瓦尔共和国	手工	40	0	0	0	0	..	..	..

资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表及估计数和长期趋势分析数据库；多民族玻利维亚国、哥伦比亚和秘鲁政府。

注：多民族玻利维亚国自 2006 年以来的总数包括自愿铲除和强制铲除。秘鲁的总数包括自愿铲除和强制铲除。两点（..）表示没有数据。

可卡因供应指数

区域	2011-2012 年 缉获量（占全球 总量的百分比）	2011-2012 年 人均年度缉获量 （毫克）	从 2009-2010 两年 期到 2011-2012 两年期的缉获量 变化（%）	名义加权平均零售价 格（未调整）（以美 元计的每克价格）	2011-2012 年按购买力 平价调整的加权平均零售 价格（以国际元 ^a 计的 每克价格）	平均价格 变化率（%）	按通货膨胀调整后的 平均价格涨跌（%）	消费者可用性评价
非洲	0.47	2.9	22	83	145	..	..	..
中美洲和南美洲以及 加勒比地区	71.10	959.6	-7	10	15	19	9	高、适度下降
北美洲	17.55	244.4	-8	92	90	1	-4	高、稳定
亚洲	0.21	0.3	4	167	237	20	10	低
东欧	0.03	1	6	188	375	8	-11	低、适度上升
东南欧	0.11	5.6	-30	112	164	48	29	低、适度下降
西欧和中欧	10.26	137.4	17	83	77	1	-4	高、略微上升
大洋洲	0.26	46.4	57	391	255	25	19	中

注：缉获量数据基于所缉获可卡因盐、“快克”可卡因、可卡因碱、可卡因糊及未指定形式可卡因总量。由于数据贫乏，价格数据和缉获数据均未按纯度调整。为了保持各国及不同时间数据的可比性，价格数据仅仅以可卡因盐记录为基础。所有平均数均按人口加权。

两点（..）表示数据不充分。

a 国际元可在有关区域购买与美元在美国所购买数量相当的商品和服务。

鸦片/海洛因

1999-2013 年某些国家的罂粟净种植面积（公顷）

	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
西南亚															
阿富汗	90,583	82,171	7,606	74,100	80,000	131,000	104,000	165,000	193,000	157,000	123,000	123,000	131,000	154,000	209,000
巴基斯坦	284	260	213	622	2,500	1,500	2,438	1,545	1,701	1,909	1,779	1,721	362	382	382
小计	90,867	82,431	7,819	74,722	82,500	132,500	106,438	166,545	194,701	158,909	124,779	124,721	131,362	154,382	209,382
东南亚															
老挝人民民主共和国 ^a	22,543	19,052	17,255	14,000	12,000	6,600	1,800	2,500	1,500	1,600	1,900	3,000	4,100	6,800	3,900
缅甸 ^a	89,500	108,700	105,000	81,400	62,200	44,200	32,800	21,500	27,700	28,500	31,700	38,100	43,600	51,000	57,800
泰国 ^b	702	890	820	750											
越南 ^b		442													
小计	113,187	128,642	123,075	96,150	74,200	50,800	34,600	24,000	29,200	30,100	33,600	41,100	47,700	57,800	61,700
拉丁美洲															
哥伦比亚	6,500	6,500	4,300	4,153	4,026	3,950	1,950	1,023	715	394	356	341	338	313	
墨西哥 ^c	3,600	1,900	4,400	2,700	4,800	3,500	3,300	5,000	6,900	15,000	19,500	14,000	12,000		
小计	10,100	8,400	8,700	6,853	8,826	7,450	5,250	6,023	7,615	15,394	19,856	14,341	12,338	12,338	12,338
其他															
其他国家 ^d	2,050	2,479	2500	2500	3,074	5,190	5,212	4,432	4,184	8,600	7,700	10,500	16,100	11,900	13,300
共计	216,204	221,952	142,094	180,225	168,600	195,940	151,500	201,000	235,700	213,003	185,935	190,662	207,500	236,420	296,720

资料来源：阿富汗：1998-2002 年：毒品和犯罪问题办公室；2003-2012 年：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。巴基斯坦：年度报告调查表、巴基斯坦政府、美国国务院。老挝人民民主共和国：1998-1999 年：毒品和犯罪问题办公室；2000-2012 年：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。缅甸：1998-2000 年：美国国务院；2001-2012 年：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。哥伦比亚：1998-1999 年：各种来源；2000 年后：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。2008-2012 年，根据美国国务院/缉毒局提供的区域产量数据和转换比率计算产量。墨西哥：美国政府调查得出的估计数。

注：斜体数字为初步数据，一旦有更新资料，即可予以修订。关于估计方法和定义的信息可查阅本报告在线版中的方法部分。

a 可包括面积调查日期后铲除的面积。

b 由于种植面积持续走低，越南（截至 2000 年）和泰国（截至 2003 年）的数据纳入了“其他国家”类别。

c 墨西哥政府没有证实美国提供的这些估计数，因为这些估计数不是其官方数字的一部分，而且该国未提供计算这些估计数所用方法的信息。墨西哥政府正在与毒品和犯罪问题办公室合作实施一个监测系统，以估计非法种植和生产情况。

d 不同来源提供的铲除和植株缉获情况报告表明，以下分区域仍存在非法罂粟种植：北非、中亚和外高加索、近东和中东及西南亚、南亚、东亚和东南亚、东欧、东南欧、中美洲和南美洲。从 2008 年起，采用了一种新的方法来估计这些国家的罂粟种植面积和鸦片/海洛因产量。估计数高于此前的数据，但数量级类似。关于估计方法的详细描述可查阅本报告的在线版本。

1998-2013 年某些国家烘干鸦片的潜在产量（吨）

	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
西南亚															
阿富汗	4,565	3,276	185	3,400	3,600	4,200	4,100	5,300	7,400	5,900	4,000	3,600	5,800	3,700	5,500
巴基斯坦	9	8	5	5	52	40	36	39	43	48	44	43	9	9	
小计	4,574	3,284	190	3,405	3,652	4,240	4,136	5,339	7,443	5,948	4,044	3,643	5,809	3,709	5,500
东南亚															
老挝人民民主共和国	124	167	134	112	120	43	14	20	9	10	11	18	25	41	23
缅甸	895	1,087	1,097	828	810	370	312	315	460	410	330	580	610	690	870
泰国 ^a	8	6	6	9											
越南 ^a	2														
小计	1,029	1,260	1,237	949	930	413	326	335	469	420	341	598	635	731	893
拉丁美洲															
哥伦比亚	88	88	80	52	50	49	24	13	14	10	9	8	8	8	
墨西哥 ^b	43	21	91	58	101	73	71	108	150	325	425	300	250		
小计	131	109	171	110	151	122	95	121	164	335	434	308	258	258	258
其他															
其他国家 ^c	30	38	32	56	50	75	63	16	15	139	134	181	281	208	232
共计	5,764	4,691	1,630	4,520	4,783	4,850	4,620	5,810	8,091	6,841	4,953	4,730	6,983	4,906	6,883

资料来源：阿富汗：1998-2002 年：毒品和犯罪问题办公室；2003-2012 年：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。巴基斯坦：年度报告调查表、巴基斯坦政府、美国国务院。老挝人民民主共和国：1998-1999 年：毒品和犯罪问题办公室；2000-2012 年：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。缅甸：1998-2000 年：美国国务院；2001-2012 年：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。哥伦比亚：1998-1999 年：各种来源；2000 年后：毒品和犯罪问题办公室支持的国家非法作物监测系统。2008-2012 年，根据美国国务院/缉毒局提供的区域产量数据和转换比率计算产量。墨西哥：美国政府调查得出的估计数。

注：斜体数字为初步数据，一旦有更新资料，即可予以修订。关于估计方法和定义的信息可查阅本报告在线版中的方法部分。数据质量审查表明阿富汗 2006-2009 年鸦片产量估计数存在高估后，对该期间该国的鸦片产量估计数做出了修订。

a 由于种植量继续走低，越南（截至 2000 年）和泰国（截至 2003 年）的数据被纳入“其他国家”类别。

b 墨西哥政府没有证实美国提供的这些估计数，因为这些估计数不是其官方数字的一部分，而且该国未提供计算这些估计数所用方法的信息。墨西哥政府正在与毒品和犯罪问题办公室合作实施一个监测系统，以估计非法种植和生产情况。

c 不同来源提供的铲除和植株缉获情况报告表明，以下分区域仍存在非法罂粟种植：北非、中亚和外高加索、近东和中东及西南亚、南亚、东亚和东南亚、东欧、东南欧、中美洲和南美洲。从 2008 年起，采用了一种新的方法来估计这些国家的罂粟种植面积和鸦片/海洛因产量。估计数高于此前的数据，但数量级类似。关于估计方法的详细描述可查阅本报告的在线版本。

2004-2013 年全球潜在鸦片产量和纯度不明海洛因产量（吨）

	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
鸦片潜在总产量	4,850	4,620	5,810	8,091	6,841	4,953	4,730	6,983	4,906	6,883
未加工成海洛因的鸦片潜在产量	1,197	1,169	1,786	3,078	2,360	1,680	1,728	3,400	1,850	2,600
已加工成海洛因的鸦片潜在产量	3,653	3,451	4,024	5,012	4,481	3,273	3,002	3,583	3,056	4,283
海洛因潜在总产量	529	472	553	686	600	427	383	476	385	560

注：仅针对阿富汗估计了未加工成海洛因的鸦片潜在产量比例。对于所有其他国家而言，为了本表之目的，假定所有可能生产的鸦片均加工成了海洛因。如果 2012 年阿富汗鸦片潜在总产量均加工成了海洛因，则阿富汗海洛因潜在总产量将为 786 吨，而全球潜在总产量为 923 吨。由于修订了阿富汗鸦片产量数字，因而修订了 2006-2009 年估计数。

斜体数字为初步数据，一旦有更新资料，即可予以修订。

2003-2013 年某些国家报告的罂粟铲除面积（公顷）

	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
阿富汗	21,430	a	5,103	15,300	19,047	5,480	5,351	2,316	3,810	9,672	7,348
孟加拉国								8	22		
哥伦比亚	3,266	3,866	2,121	1,929	375	381	546	711	299	319	
埃及	34	65	45	50	98	121	89	222	1		
危地马拉			489	720	449	536	1,345	918	1,490	590	
印度	494	167	12	247	8,000	624	2,420	3,052	5,746		
老挝人民民主共和国	4,134	3,556	2,575	1,518	779	575	651	579	662	707	397
黎巴嫩	4	67	27		8		21		4		
墨西哥	20,034	15,926	21,609	16,890	11,046	13,095	14,753	15,491	16,389	15,726	
缅甸	638	2,820	3,907	3,970	3,598	4,820	4,087	8,268	7,058	23,718	12,288
尼泊尔	19	4		1		21	35				
巴基斯坦	4,185	5,200	391	354	614	0	105	68	1,053	592	
秘鲁	57	98	92	88	28	23	32	21			
泰国	767	122	110	153	220	285	201	278	208	205	264
乌克兰						28		436			
委内瑞拉玻利瓦尔共和国	0	87	154	0	0	0					
越南	100	32			38	99	31		38	35	

资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表、政府报告、区域机构报告，及美国《国际麻醉品管制战略报告》。

注：本表仅涵盖以面积单位报告的铲除情况。关于按缉获植株数报告的铲除信息可查阅《世界毒品报告》电子版关于缉获量的附件，见 <https://www.unodc.org/wdr/>。

a 尽管 2004 年实施了铲除行动，但没有向毒品和犯罪问题办公室正式报告。

海洛因供应指数

区域	2011-2012 年缉获量 (占全球总量的 百分比)	2011-2012 年 人均年度缉获量 (毫克)	从 2009-2010 两年期 到 2011-2012 两年期 的缉获量变化 (%)	(以美元计的每克 加权平均) 名义价格 (未经调整)	2011-2012 年按购买力平 价调整的加权平均零售 价格 (以国际元 ^a 计的 每克价格)	平均价格 变化率 (%)	按通货膨胀调整后的 平均价格涨跌 (%)	消费者可用性评价
非洲	1	0.01	15	..	..	..	..	..
北美洲	8	0.2	38	272	265.2	-3	-7	低, 上升
中美洲和南美洲以及 加勒比地区	1	0.04	-52	..	..	..	..	..
中亚和外高加索国家	2	0.4	-43	90	184	23	2	中等
东亚和东南亚	12	0.1	27	125.3	158.8	39	27	高、稳定
近东和中东及西南亚	49	1.7	8	25.6	51.8	243	169	高、稳定
南亚	1	0.01	-20	11.6	23.2	94	73	中等, 下降
东欧	3	0.2	-28	97.8	198.5	-15	-29	中等
东南欧	14	1.7	-31	45.8	70	60	39	高, 下降
西欧和中欧	7	0.2	-18	68.9	63.7	-1	-6	中等, 下降
大洋洲	1	0.5	140	423.4	284.7	-20	-24	中等, 略微上升

注：所有平均数均按人口加权。由于数据贫乏，价格数据和缉获数据均未按纯度调整。两点 (..) 表示数据不充分。

a 国际元可在有关区域购买与美元在美国所购买数量相当的商品和服务。

各区域使用大麻、阿片类药物和阿片剂的年度流行率																		
	大麻						阿片类药物						阿片剂					
区域或分区域	人数 (千)			流行率 (%)			人数 (千)			流行率 (%)			人数 (千)			流行率 (%)		
	最可靠估计	估计下限	估计上限	最可靠估计	估计下限	估计上限	最可靠估计	估计下限	估计上限	最可靠估计	估计下限	估计上限	最可靠估计	估计下限	估计上限	最可靠估计	估计下限	估计上限
非洲	44,560	19,860	57,530	7.5	3.3	9.7	1,930	900	3,140	0.3	0.2	0.5	1,840	920	2,290	0.3	0.2	0.4
东非	6,210	2,070	10,580	4.1	1.4	7.1	250	90	1,100	0.2	0.1	0.7	220	160	310	0.1	0.1	0.2
北非	5,610	2,850	8,670	4.3	2.2	6.6	320	130	520	0.2	0.1	0.4	320	130	520	0.2	0.1	0.4
南部非洲	4,230	2,950	7,700	5.0	3.5	9.1	340	230	360	0.4	0.3	0.4	290	200	310	0.3	0.2	0.4
西非和中非	28,510	11,990	30,570	12.4	5.2	13.3	1,020	440	1,150	0.4	0.2	0.5	1,000	430	1,140	0.4	0.2	0.5
美洲	51,820	51,090	53,300	8.1	8.0	8.4	14,440	14,210	14,710	2.3	2.2	2.3	1,620	1,430	1,800	0.3	0.2	0.3
加勒比	690	320	1,810	2.5	1.2	6.6	100	60	190	0.4	0.2	0.7	80	50	160	0.3	0.2	0.6
中美洲	680	660	720	2.6	2.5	2.7	40	40	50	0.2	0.1	0.2	20	20	20	0.1	0.1	0.1
北美洲	35,230	35,040	35,430	11.2	11.2	11.3	13,460	13,320	13,600	4.3	4.2	4.3	1,420	1,280	1,490	0.5	0.4	0.5
南美洲	15,220	15,080	15,340	5.7	5.6	5.7	830	800	870	0.3	0.3	0.3	110	90	120	0.04	0.03	0.05
亚洲	54,610	28,900	88,100	1.9	1.0	3.1	11,920	9,040	15,380	0.4	0.3	0.5	9,860	7,480	12,990	0.3	0.3	0.5
中亚和外高加索	1,870	1,310	2,220	3.5	2.4	4.1	470	460	490	0.9	0.9	0.9	440	420	450	0.8	0.8	0.8
东亚和东南亚	10,140	5,910	23,440	0.6	0.4	1.5	3,370	2,530	4,740	0.2	0.2	0.3	3,340	2,500	4,700	0.2	0.2	0.3
近东和中东及西南亚	9,390	5,450	13,200	3.4	2.0	4.8	5,190	3,880	6,540	1.9	1.4	2.4	3,320	2,410	4,440	1.2	0.9	1.6
南亚	33,210	16,230	49,240	3.5	1.7	5.2	2,890	2,170	3,610	0.3	0.2	0.4	2,770	2,150	3,400	0.3	0.2	0.4
欧洲	24,000	23,220	24,800	4.3	4.2	4.5	4,010	3,930	4,100	0.7	0.7	0.7	3,000	2,920	3,090	0.5	0.5	0.6
东欧和东南欧	5,470	4,750	6,210	2.4	2.1	2.7	2,800	2,790	2,810	1.2	1.2	1.2	1,890	1,880	1,890	0.8	0.8	0.8
西欧和中欧	18,530	18,460	18,590	5.7	5.7	5.7	1,210	1,140	1,290	0.4	0.4	0.4	1,120	1,050	1,200	0.3	0.3	0.4
大洋洲	2,650	2,220	3,540	10.8	9.1	14.5	740	560	830	3.0	2.3	3.4	40	40	60	0.2	0.2	0.2
全球估计数	177,600	125,300	227,300	3.8	2.7	4.9	33,000	28,600	38,200	0.7	0.6	0.8	16,400	12,800	20,200	0.4	0.3	0.4

资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于年度报告调查表和其他官方来源的估计数。

各区域使用可卡因、苯丙胺和“摇头丸”的年度流行率

区域或分区域	可卡因						苯丙胺类兴奋剂（不包括“摇头丸”）						“摇头丸”					
	人数 (千)			流行率 (%)			人数 (千)			流行率 (%)			人数 (千)			流行率 (%)		
	最可靠估计	估计下限	估计上限	最可靠估计	估计下限	估计上限	最可靠估计	估计下限	估计上限	最可靠估计	估计下限	估计上限	最可靠估计	估计下限	估计上限	最可靠估计	估计下限	估计上限
非洲	2,590	800	4,680	0.4	0.1	0.8	5,200	1,360	8,950	0.9	0.2	1.5	1,080	350	1,880	0.2	0.1	0.3
东非	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北非	30	30	40	0.02	0.02	0.03	740	260	1,220	0.6	0.2	0.9	-	-	-	-	-	-
南部非洲	640	160	730	0.8	0.2	0.9	610	300	830	0.7	0.4	1.0	250	140	310	0.3	0.2	0.4
西非和中非	1,600	540	2,430	0.7	0.2	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
美洲	9,260	8,970	9,580	1.5	1.4	1.5	6,370	5,250	7,600	1.0	0.8	1.2	3,210	2,960	3,530	0.5	0.5	0.6
加勒比	180	60	330	0.6	0.2	1.2	210	20	520	0.8	0.1	1.9	50	10	160	0.2	0.04	0.6
中美洲	160	160	170	0.6	0.6	0.6	340	340	340	1.3	1.3	1.3	30	20	40	0.1	0.1	0.1
北美洲	5,580	5,460	5,690	1.8	1.7	1.8	4,410	3,710	5,100	1.4	1.2	1.6	2,770	2,740	2,800	0.9	0.9	0.9
南美洲	3,340	3,300	3,390	1.2	1.2	1.3	1,410	1,170	1,640	0.5	0.4	0.6	370	190	550	0.1	0.1	0.2
亚洲	1,330	430	2,230	0.05	0.02	0.08	19,520	4,530	34,520	0.7	0.2	1.2	10,750	2,650	18,850	0.4	0.1	0.7
中亚和外高加索	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
东亚和东南亚	480	370	1,100	0.03	0.02	0.07	8,980	3,440	20,400	0.6	0.2	1.3	3,180	1,630	6,630	0.2	0.1	0.4
近东和中东及西南亚	90	50	140	0.03	0.02	0.05	440	370	820	0.2	0.1	0.3	-	-	-	-	-	-
南亚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
欧洲	3,670	3,400	3,970	0.7	0.6	0.7	2,800	2,400	3,220	0.5	0.4	0.6	3,000	2,740	3,260	0.5	0.5	0.6
东欧和东南欧	540	290	810	0.2	0.1	0.4	850	470	1,230	0.4	0.2	0.5	1,340	1,110	1,580	0.6	0.5	0.7
西欧和中欧	3,140	3,110	3,160	1.0	1.0	1.0	1,950	1,920	1,980	0.6	0.6	0.6	1,650	1,630	1,680	0.5	0.5	0.5
大洋洲	380	380	460	1.5	1.5	1.9	510	410	530	2.1	1.7	2.2	720	700	720	2.9	2.9	2.9
全球估计数	17,200	14,000	20,900	0.4	0.3	0.4	34,400	13,900	54,800	0.7	0.3	1.2	18,800	9,400	28,200	0.4	0.2	0.6

资料来源：毒品和犯罪问题办公室基于年度报告调查表和其他官方来源的估计数。

被监禁人群中的吸毒流行率

区域	分区域	国家	估计年份	使用任何非法毒品的 年度流行率	被监禁人数	三大毒品	
美洲	北美洲	加拿大	2011 年	56.72	14,141	大麻 可卡因盐 阿片类药物	
		南美洲	阿根廷	2009 年	64.4	55,000	
	厄瓜多尔	2007 年	33.9	15,736	大麻 可卡因 安定剂		
亚洲	中亚和外高加索	亚美尼亚	2012 年	..	..	大麻 阿片类药物 药用类阿片
		吉尔吉斯斯坦	2010 年	15	7,000		
	东亚和东南亚	印度尼西亚	2010 年	17.04	133,252		
		中国澳门特别行政区	2012 年	25.6	488	氯胺酮 大麻 甲基苯丙胺	
		马来西亚	2011 年	39	12,214	海洛因/吗啡 “Syabu” “Ganja”	
	缅甸	2011 年	30	1,544	苯丙胺 大麻 阿片剂		
	近东和中东及西南亚	以色列	2012 年	51.8	10,485		
		黎巴嫩	2012 年	..	2,249	大麻 可卡因 海洛因	
	欧洲	东欧	白俄罗斯	2011 年	..	1,200	鸦片 大麻 安定剂
			俄罗斯联邦	2012 年	14.8	701,517	大麻 可卡因 阿片类药物
东南欧		保加利亚	2011 年	21.6	9,000	海洛因 大麻 苯丙胺	
		克罗地亚	2010 年	17.3			
		罗马尼亚	2011 年	2	29,284	阿片类药物 大麻 “摇头丸”	
西欧和中欧		比利时	2010 年	..	..	苯丙胺 大麻 可卡因盐
		捷克共和国	2012 年	37.7	20,000	大麻 “摇头丸”类物质 甲基苯丙胺	
		丹麦	2010 年	8	3,969		
		法国	2003 年	..	61,604	大麻 可卡因 阿片类药物	
		德国	2011 年	33	70,041	大麻素 阿片类药物 苯丙胺	
		匈牙利	2008 年	8.4	16,328	大麻 “摇头丸” 苯丙胺	
		意大利	2012 年	23.84	65,701		
		拉脱维亚	2011 年	17.7	4,588	苯丙胺 大麻 镇静剂和安定剂	
		立陶宛	2012 年	14.61	9,734	苯丙胺类兴奋剂 阿片类药物	
		荷兰	2007 年	57	13,260	大麻 可卡因 海洛因	

被监禁人群中的吸毒流行率

区域	分区域	国家	估计年份	使用任何非法毒品的 年度流行率	被监禁人数	三大毒品
欧洲	西欧和中欧	波兰	2007 年	..	84,156	苯丙胺 大麻 “摇头丸”类物质
		斯洛伐克	2012 年	17.24	10,850	海洛因 大麻 甲基苯丙胺
		斯洛文尼亚	2011 年	21.6	4,975	
		西班牙	2011 年	..	70,472	大麻 可卡因盐 海洛因
		瑞典	2011 年	42	6,250	
		澳大利亚	2012 年	70	29,383	大麻 甲基苯丙胺 药用类阿片
大洋洲	大洋洲	新西兰	2011 年	5.5	8,600	苯丙胺类兴奋剂 大麻 阿片类药物

资料来源：毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

注：两点 (..) 表示没有数据。

被监禁人群中的发病率

区域	分区域	国家	估计年份	乙型肝炎	丙型肝炎		艾滋病毒感染	
				流行率	人数	流行率	人数	流行率
美洲	北美洲	加拿大 ^a	2008 年	..	..	30.2	3,907	1.72
		美利坚合众国 ^b	2010 年	..	..	..	..	1.46
	南美洲	乌拉圭	2004 年	8.5				5.5
亚洲	中亚和外高加索	哈萨克斯坦	2012 年	..	..	..	..	2.2
		吉尔吉斯斯坦	2010 年	10	..	10	..	15
		塔吉克斯坦	2011 年			..	3,000	..
	东亚和东南亚	中国香港特别行政区	2012 年	..	..	..	..	0.74
		印度尼西亚	2011 年	..	..	..	..	3.63
		印度尼西亚	2010 年	..	..	0.84	..	..
		马来西亚	2011 年	0.18	66	1.23	445	3.04
								1,102
欧洲	东欧	摩尔多瓦共和国	2011 年					
	西欧和中欧							226
		比利时	2011 年	5.8	..	22.4	..	4.8
		捷克共和国	2009 年	16.2	..	41.6	..	2.4
		芬兰	2010 年	..	..	84	1,600	2
		法国	2012 年	..	..	4.8	3,000	2
		德国	2011 年	..	..	14.3	..	1.2
		匈牙利	2012 年	1.25	35	7.01	194	0.13
		拉脱维亚	2012 年	..	..	..	..	6
		立陶宛	2011 年	..	..	..	..	4.1
		卢森堡	2007 年	9	72	52.6	417	5.2
		斯洛伐克	2012 年	3.82	41	36.84	395	0.47

资料来源：除非另有规定，毒品和犯罪问题办公室年度报告调查表。

a 资料来源：加拿大公共卫生署

b 资料来源：美国司法部

注：两点 (..) 表示没有数据。

附件二

区域分组

本报告采用了大量的区域和分区域名称。这些名称并非官方名称，具体界定如下：

- 东非：布隆迪、科摩罗、吉布提、厄立特里亚、埃塞俄比亚、肯尼亚、马达加斯加、毛里求斯、卢旺达、塞舌尔、索马里、乌干达和坦桑尼亚联合共和国。
- 北非：阿尔及利亚、埃及、利比亚、摩洛哥、南苏丹、苏丹和突尼斯。
- 南部非洲：安哥拉、博茨瓦纳、莱索托、马拉维、莫桑比克、纳米比亚、南非、斯威士兰、赞比亚和津巴布韦。
- 西非和中非：贝宁、布基纳法索、喀麦隆、佛得角、中非共和国、乍得、刚果、科特迪瓦、刚果民主共和国、赤道几内亚、加蓬、冈比亚、加纳、几内亚、几内亚比绍、利比里亚、马里、毛里塔尼亚、尼日尔、尼日利亚、圣多美和普林西比、塞内加尔、塞拉利昂和多哥。
- 加勒比：安提瓜和巴布达、巴哈马、巴巴多斯、百慕大、古巴、多米尼克、多米尼加共和国、格林纳达、海地、牙买加、圣基茨和尼维斯、圣卢西亚、圣文森特和格林纳丁斯、以及特立尼达和多巴哥。
- 中美洲：伯利兹、哥斯达黎加、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯、尼加拉瓜和巴拿马。
- 北美洲：加拿大、墨西哥和美利坚合众国。
- 南美洲：阿根廷、多民族玻利维亚国、巴西、智利、哥伦比亚、厄瓜多尔、圭亚那、巴拉圭、秘鲁、苏里南、乌拉圭以及委内瑞拉玻利瓦尔共和国。
- 中亚和外高加索：亚美尼亚、阿塞拜疆、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦。
- 东亚和东南亚：文莱达鲁萨兰国、柬埔寨、中国、朝鲜民主主义人民共和国、印度尼西亚、日本、老挝人民民主共和国、马来西亚、蒙古、缅甸、菲律宾、大韩民国、新加坡、泰国、东帝汶和越南。
- 近东和中东及西南亚：阿富汗、巴林、伊朗伊斯兰共和国、伊拉克、以色列、约旦、科威特、黎巴嫩、阿曼、巴基斯坦、卡塔尔、沙特阿拉伯、阿拉伯叙利亚共和国、阿拉伯联合酋长国和也门。近东和中东系指包括巴林、以色列、约旦、科威特、黎巴嫩、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、阿拉伯叙利亚共和国、阿拉伯联合酋长国和也门在内的分区域。
- 南亚：孟加拉国、不丹、印度、马尔代夫、尼泊尔和斯里兰卡。
- 东欧：白俄罗斯、摩尔多瓦共和国、俄罗斯联邦和乌克兰。
- 东南欧：阿尔巴尼亚、波斯尼亚和黑塞哥维那、保加利亚、克罗地亚、黑山、罗马尼亚、塞尔维亚、前南斯拉夫的马其顿共和国和土耳其。
- 西欧和中欧：安道尔、奥地利、比利时、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、冰岛、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、列支敦士登、立陶宛、卢森堡、马耳他、摩纳哥、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、圣马力诺、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士以及大不列颠及北爱尔兰联合王国。
- 大洋洲：澳大利亚、斐济、基里巴斯、马绍尔群岛、密克罗尼西亚联邦、瑙鲁、新西兰、帕劳、巴布亚新几内亚、萨摩亚、所罗门、汤加、图瓦卢、瓦努阿图以及小岛屿领土。

词汇表

苯丙胺类兴奋剂——由所谓苯丙胺类物质合成的兴奋剂组成的一类物质，包括苯丙胺、甲基苯丙胺、甲卡西酮和“摇头丸”类物质（3,4-亚甲二氧基甲基苯丙胺及其类似物）

年度流行率——特定年龄段人群在过去一年至少使用过一种特定药物的总人数除以该特定年龄组的总人数

古柯糊（或可卡碱）——古柯树叶的提取物。对古柯糊提纯，可获得可卡因（碱和盐酸）

可卡因（碱和盐）——古柯糊、可卡碱和盐酸可卡因的总称

快克可卡因——通过转化过程从盐酸可卡因获得并使之适合于吸食的可卡因碱

新型精神活性物质——纯药物或制剂形式的滥用物质，不受 1961 年《麻醉品单一公约》或《1971 年公约》管制，但可能对公众健康构成威胁。此

处，“新型”并不一定指新发明的，而是指近年来可以获得的物质

阿片类药物——对罂粟生物碱、其合成类似物以及在体内合成的各种化合物的通称

阿片剂——阿片类药物的一个子类，由罂粟植物的各种衍生物组成，包括鸦片、吗啡和海洛因

罂粟秆——罂粟收割后的所有部分（罂粟籽除外）

问题毒品使用者——高度危险的毒品消费者，如注射吸毒者、日常吸毒者和（或）按照世界卫生组织《国际疾病分类》（第十次修订）和美国精神病学学会《精神障碍诊断和统计手册》（第四版）所载临床标准或可能适用的任何类似标准或定义被诊断为吸毒致病者或吸毒致瘾者