



No. C1998009

1998-8-18

## 美中贸易逆差：规模和决定因素

Robert C. Feenstra 海 闻

胡永泰 姚顺利

### 内容提要

本文研究有两个目标。第一是衡量美中双边贸易的实际逆差。第二是讨论该逆差出现的原因，并分析这些原因的相对重要性。在此之前，已有不少人曾作过美中贸易逆差的估计。与以往的研究相比，我们有两个特点：(i) 使用了一种新的方法；(ii) 采用了中国海关总署提供的详细的商品进出口数据。因此，我们对美中贸易的实际逆差作出了一个更精确的估计。例如，使用新方法修正后的1994年和1995年美中贸易逆差分别在150-200亿美元和160-220亿美元之间，而双方官方的估计却分别为80-300亿美元和90-340亿美元。近年来美中贸易逆差的不断扩大有多方面原因，我们认为其中最主要的两个原因是：(i) 美中两国的宏观经济力量沿相反方向移动，造成与之紧密关联的整体贸易平衡也背道而驰。(ii) 美国大部分进口商品的生产从东亚加速转移到中国。

# 美中贸易逆差：规模和决定因素

## 1. 引言

近年来，美中贸易逆差逐渐扩大，极大地影响了中国加入世贸组织（WTO）的谈判进程。然而，令人不可思议的是，双方在就贸易不平衡问题争执不休的同时，却一直没有明确弄清美中贸易逆差<sup>1</sup>究竟有多大。根据美方数字，1995 年美中双边贸易逆差为 340 亿美元，而中国却认为只有 90 亿美元。如果美方数据准确，对美国来说，中国为仅次于日本的第二大贸易逆差国（日本对美国的贸易逆差为 590 亿美元）；但如果中方数据准确，美中贸易逆差则小于美国对加拿大、墨西哥、德国和中国台湾等地的贸易逆差。

不少人认为美中巨额贸易逆差的原因是中国过度保护本国市场，从而要求提高中国加入世贸组织的条件。目前，虽然中国仍然属于不发达的第三世界国家，其加入世贸组织的进程仍困难重重<sup>2</sup>。相反，主张放宽中国入关条件的支持者则强调造成美中贸易逆差的其它方面因素，如中国周边国家纷纷将低技术的劳动密集型产业转移到中国等等。

由于一国的贸易差额等于国内储蓄减去国内投资，一般情况下，为加速经济发展，投资回报率高的低收入国家（如中国）会通过吸引外资来弥补国内资金的不足，这样就比较容易造成本国的贸易逆差。但中国自 1994 年以来，一直处于贸易顺差的地位，而且顺差越来越大。这种违反常规的现象，加上中国还频频向外投资，使人们认为中国依靠实行重商主义来刺激出口。这种观点也来自于近十年来中国对美国市场的渗透。到 1995 年，在美国进口的 34 种制造品中，有 9 种中国已挤入前五大进口国。而 1985 年时没有一种制造品的前五大进口国有中国，1990 年也只有一种<sup>3</sup>。

当然，对美中贸易关系的主要考虑来源于政治经济<sup>4</sup>。1988 年，美国国会通过了超级 301 法案，来反击与美国进行不平等贸易的国家。由于该法案采取的反击手段将严重破坏国际政治经济关系，因此，该准则所依靠的数据是否准确，就显得尤为重要了。我们之所以以美中贸易逆差为讨论的焦点，是因为美国的政治家和贸易代表常以此为依据声称两国存在不平等贸易关系。而美中两国对贸易逆差估计的巨大分歧也使超级 301 法案的执行者难以作出适当的决定。

本文的研究有两个目标。第一个是缩小美中贸易实际逆差的估计区间。第二是讨论这一逆差出现的原因，分析这些原因的相对重要性。根据研究目标，本文分成两个部分。第一部分提出了美中贸易逆差估计的一个更窄的区间。之所以能做到这一点，是因为我们使用了一种新的方法并利用中国海关总署提供的详细的商品出口数据。根据我们修正后的美国

---

<sup>1</sup> 本文中，我们在谈到双边贸易逆差（顺差）时将美国作为“本国”，即美国对其贸易伙伴有逆差（顺差）。

<sup>2</sup> 这一结果是使用市场汇率按 1995 年的人均 GDP 测算的。如果按照 PPP 汇率测算，中国在世界经济中是较穷的国家。数据来自于《世界发展报告》1997。

<sup>3</sup> 如果我们考虑每一类商品的前 10 名进口国，则 1995 年在 15 类商品中包括中国，1990 年为 3 种，1985 年为 1 种。见附录表 A3。

<sup>4</sup> 双边贸易平衡不是衡量福利的标志。在自由贸易的多国模型中，根据比较优势进行贸易可能使 3 个国家之间形成一个双边贸易逆差的循环链（即，A 国对 B 国存在贸易逆差，B 国对 C 国存在贸易逆差，C 国对 A 国存在贸易逆差）。更进一步，当将资本流引入模型时，某些国家在好几个时期中对所有其他国家都存在贸易逆差。双边贸易逆差及总贸易逆差实际上使得每个国家福利增加，否则的话该国可以选择退回到封闭经济中。

与中国的数据差异，只有两边官方数字差异的 4% 到 26%，修正后的双方数字的平均差异只有原官方数字差异的 9%。例如，1994 年修正的双方关于美中贸易逆差的数字分别为 150 亿美元和 200 亿美元，而两边官方公布的数字分别为 80 亿美元和 300 亿美元。1995 年修正后的数字分别为 160 亿美元和 220 亿美元，而两国官方公布的数字为 90 亿美元和 340 亿美元。

本文的第二部分指出，只有当能够改变一国经济中的储蓄与投资的行为时，保护主义才能影响总体的贸易平衡，同时还要有很强的“财产效应”，并且要求很快显示出来。中国目前经常账户出超的最主要原因是居民的高储蓄率。中国人口分布结构，社会保障的缺乏，发达金融体系的缺乏，以及 1978 年后形成的用于投资非国有企业的投资性储蓄等等，都可能造成中国的高储蓄率。

近年来美中贸易逆差扩大的原因是多方面的，我们认为，最主要的原因是：（1）美中两国的宏观经济力量向相反的方向移动，造成了相关的整体贸易平衡也背道而驰。（2）美国进口产品的生产从东亚加速转移到中国。

## 2. 估算美中双边贸易逆差—香港的作用

美中之间的经济问题，没有一个比双边贸易问题更为模糊。美中两国的官方统计有非常巨大的差别，这种差别主要来源于对香港转口贸易的不同处理。1988—1995 期间，美国从中国进口的商品中，有 2/3 是通过香港转口的。

美国和中国在贸易逆差估计上的巨大分歧主要取决于这样两个问题：第一，到底有多少出口到美国的中国商品是经过香港转口的；第二，怎样计算这些商品在香港附加的价值。美国商务部把从香港转口的中国商品统计为美国从中国的进口，而中国海关在 1993 年以前则一直把这些商品算作向香港出口而不是向美国出口。1993 年以后，尽管在统计数字上仍有误差，但中国逐渐修正了这种统计方法，改为以向香港出口的商品的最终目的地为出口国。

对于香港转口贸易的加价幅度，许多人作过估计，包括 Fung(1996), Fung 和 Lau(1996), Lardy (1994), Sung (1994) 和 West (1995)。这些估计主要是依据香港有关部门的调查和个别访谈。1988 年以来，香港贸易发展署就香港转口贸易加价幅度问题对本地工商界进行了一系列的调查。调查发现，1988 年的平均加价幅度为 14%，1991 年为 17%。香港调查统计署的一项调查估计 1990 年的平均加价幅度为 13.4%，该署向关贸总协定出口统计专家非正式集团递交的一份报告中称，1988 年与 1993 年的平均加价幅度分别为 13% 和 25%，根据 Fung 1994 年的访谈，中国产品的加价幅度为 25%（见 Fung 1996, Fung 和 Lau 1996）。这些调查除了说明近年来平均加价幅度的提高以外，还说明了对中国商品的加价幅度远远超过其它通过第三国转口商品的平均加价幅度。

作为美中两国政府协调机构的商业贸易联合委员会在 1996 年的报告中公布了根据香港进口和转口的分类数据估计的 1992 年和 1993 年香港转口贸易的加价幅度情况。在这一报告中，对从香港转口到美国的中国商品加价幅度的估计是转出口价值的 29%。这项研究试图通过计算加价幅度和进一步分析一些具体商品的贸易情况来缩小两国统计上的巨大差别。

商业贸易联合委员会的这项研究在估计香港转口贸易加价幅度方面无疑取得了很大进展，但仍存在着两个缺陷：第一，研究报告中所用的进口数据只有原产地而没有目的地。事实上，香港从中国进口的产品分为三类：（1）香港自用的，（2）转口到美国的，（3）转口到其他国家的。因此，全部进口产品的单位价值并不完全反映转口到美国的商品单位价值，因此，这种估计的误差就很大。第二，在香港进口和转出口的两个数据库中，存在

衡量上的误差，有些是由于同一商品的进口和再出口时使用不同的单位，有些是因为两者不是发生在同一年度，加价幅度估计会对这些衡量上的误差非常敏感。

本文中，我们努力在这两个方面改进对加价幅度的估计，我们使用的是香港和中国大陆海关提供的**1988**年至**1995**年的数据，中国数据包括通过香港出口到最终目的地的情况。

因此，在这一数据基础上计算的进口商品的价值比只根据香港的数据计算的要准确。此外，我们还建立了一套新的方法来发现和纠正香港转口贸易衡量上的误差。

最后，我们根据对加价幅度的估计来纠正美中贸易的数字。例如，**1995**年美国官方的贸易逆差为**338**亿美元，中国官方的数字则只有**86**亿美元，使用我们对转口香港贸易的加价幅度估计，我们发现**1995**年的美中实际贸易逆差在**156**亿美元至**216**亿美元之间。

## 香港在美中贸易中的作用

由于香港的转口贸易造成了美国商务部与中国海关对美中贸易逆差估计的巨大差别。表**1**中，我们比较了双方公布的东向和西向的贸易值。**A**部分是东向贸易（即中国向美国的出口），**B**部分是西向贸易（美国向中国的出口），**C**部分则计算两边的差额在美中贸易帐户上的反映。表中第一列的数据来自于美国商业部，第**2**列到第**4**列的数据由中华人民共和国海关总署提供。作为补充，我们在最后一列报告了香港统计调查署公布的香港转口贸易值。

从**C**部分我们可以看到，美中双方公布的贸易差额不仅在数值上相差很大，有时甚至符号都相反。根据美国的数据，从**1988**年到**1996**年，美国一直对中国存在贸易逆差，且金额从大约**35**亿美元上升到**395**亿美元，提高了**10**倍之多。而中国公布的数据却认为在**1988**年到**1992**年，美国对华贸易一直是顺差，只是从**1993**年开始才有逆差。**1996**年，美国公布的数据有**395**亿逆差，而中国公布的数据只有**105**亿美元，两者相差**290**亿美元，达**3**倍之多。

双方关于贸易逆差的数据相差如此之大，其中一个重要原因是香港的转口贸易。美国商务部把从中国直接进口和从香港转口但原产地是中国的所有货物都算成是从中国的进口<sup>5</sup>。也就是说，美国把所有原产地是中国的产品价值都算作中国对美国的出口。相比之下，中国海关的统计只包括直接向美国出口的和出口时已知最终目的地是美国但经香港转口的货物。然而，许多中国出口产品的最终目的地并不一定很清楚，因此，许多最终运往美国的中国产品没有包括在中国的贸易统计之中，而被算作是中国向香港的出口。

自**1993**年以来，中国海关一直在努力调查出口到香港的商品的最终目的地，从而大大增加了其统计数字的准确性。然而，仍然有许多转口香港的对美出口产品没有被统计在内。这一点可以从表**1**的第四列与第五列的比较中看出。第四列是中国公布的经香港出口到美国的商品额，第五列则是香港统计调查署公布的数字。可见，中国的数字要小于香港公布的数字。例如，根据中国的数据，**1988**年中国经香港出口到美国的商品总额为**7.05**亿美元，而香港的统计却为**56**亿美元。**1995**年双方公布的数字分别为**140**亿美元和**275**亿美元。尽管这两方面数据已经相差很大，但这仅是两个数据差别中的一个。

在表**1**的**B**栏中，有关中国通过香港从美国进口的商品数，中国与香港公布的也不一样。这些数字甚至相差一倍（**1988**年**25.38**亿美元和**12.37**亿美元）<sup>6</sup>。该差距的存在也许由于两国对转口贸易的定义不同。所谓转口贸易一般指对原商品并没有通过加工进行重要的改

<sup>5</sup> 也有一小部分中国商品通过其他国家而不是通过香港转出口到美国去的。

<sup>6</sup> 根据许多新闻报导，在香港和中国大陆之间存在大规模的走私活动。在这种情况下，**1995**年以前中国报告的这样大的数据十分令人吃惊。

变而只是转运一下的商品贸易，如果从美国进口再运往中国的商品在香港进行了加工，那么香港统计部门就要把它算作为香港的出口而不是转口。但对这种情况，中国可能算作是从美国经香港进口的商品，从而造成表 1B 部分较高的数值。不管怎么说，到了 1995 年，中国经香港进口的美国商品和香港转出口的美国商品之间的差距已经基本上消除了。

为什么中国经香港出口到美国的商品价值与香港公布的转口贸易价值不同呢？至少有两个方面的原因。第一，正如我们前面提到的，中国出口到香港的许多商品并不知道最终目的地。即使这一点不存在，仍有第二个原因，中国方面统计经香港出口到美国的商品价值是按它们离开中国时的价值，而香港则按它们离开香港时的转口价值统计。两者之间的差别反映了香港的加价幅度或附加值。考虑到香港为出口到美国的商品所提供的服务包括安排运输、保险、寻找客户等，因此，对这些中国商品的附加值可能是相当可观的。例如，从表 1 中可以看到，1995 年香港出口到美国的中国商品价值是中国出口到香港的商品价值 143 亿美元的一倍。这一巨大差额一方面是因为中国没有统计某些经香港转出口到美国的商品，另一方面则是反映了香港对这些商品增加的价值。

此外，还有两个原因可以解释为什么香港出口到美国的中国商品价值大于中国出口到香港的商品价值：走私和运输加价。如果由于走私造成香港方面统计了而中国未统计，则会造成这种数值的不一致性。由于本文研究要用香港转口价值来矫正中国贸易值。因此，如果香港方面计入了走私的商品价值，则我们将走私的因素也考虑在内（而如果中国、香港都未计入，但美方计入，则无法用此方法矫正了）。在香港转口加价方面，理论上普遍认为中国许多公司的经理（在香港转口商的协助下）开低价商品发票，将利润转入香港。这种利润流动有一系列的原因：中国企业经理开低价发票实质上是一种“迂回战略”，将转移的利润以外国投资的伪装方式流回中国，以享受中国对外资、合资企业的免税待遇；他们还可以用这种低价发票分散公司资产，规避风险；同样，外国合作者也可以以此和中国合作者共享通过减少帐面利润带来的收益。

考虑到这些商品在香港增加了价值，这些商品就应该算作香港而不是中国对美国的出口。但美国商业部并没有这样做。美国将从香港进口但产地为中国的所有商品的价值都算作是中国的出口，从而忽略了香港对这些商品的附加值。因此，美国公布的美中贸易逆差实际上是高估了。但另一方面，中国无法将所有经过香港最终出口到美国的产品都统计进来，因此，中国公布的数值是低估了美中贸易的逆差。为了估计出这一逆差的“真实”数字，我们有必要计算一下中美双方商品在经过香港时的价值变动。将香港的这部分加价算作为香港的出口，美中双方在贸易逆差上的分歧就会大大缩小。下面，我们来估计这一增加值。

## 从香港转出口美国的商品加价幅度

由于香港的附加值相当于经香港的商品价格变动乘以商品数量。表 2 提供了一些对香港加价幅度的估计。根据一个由美国商业部和中国海关总署联合组成的小组的估计，1992 年和 1993 年的平均加价幅度为 40.7%，这一加价幅度是用香港的进口商品价格的百分比表示的，另一种方式是用从香港再出口的商品价值的百分比表示。在分析中，我们要保持一致性。按香港进口价格计算，40.7% 的加价幅度使商品的价值增加了，其换算系数是 1.407。但如果按再出口的价格计算，加价的幅度就只有 28.9% ( $40.7/1.407$ )。1992 年和 1993 年的加价幅度情况在表 2 中的第 1 列可以看到。

第二个加价幅度估计是根据香港统计调查署对出口商品的调查作出的。这些估计也是以再出口价格为基数来计算加价幅度的。表 1 的第 2 列中列出了这些数字，根据香港调查估计出来的加价幅度要低于联合小组的报告。这并非什么碰巧发生的事，而是反映了用来估

计加价幅度的方法不同。我们通过图 1 中的例子可解释这两种方法的区别。

假定有一批商品从中国大陆出口到香港，然后再出口到美国或其他地方，这种商品的单位价值到达香港时为 1 美元，这是所有到达香港产品的平均单位价值，而不管这些商品最终运往哪里。在这里，我们有必要强调一下，这些香港进口的全部商品的单位价值数据是可以找到的。由于进口商品的价值是根据商品来源地而不是最终目的地来计算的，因此，要把最终出口到美国的商品单位价值与出口到其他地方的区别开来是不可能的。所以，这些数据的缺乏给我们进行的加价幅度估计工作带来了许多困难。为了说明这一点，我们假设出口到美国的商品质量比较高，商品单位价值为 1.10 美元，而出口到其他国家的商品单位价值为 0.90 美元。但在香港的数据中并没有这些单位商品的价值。那么，估计加价幅度的一种方法是将所有香港从中国进口的商品的单位价值（1 美元）与香港从中国进口再出口到美国的商品单位价值（1.5 美元）进行比较，可以得到 0.5 美元的加价幅度，或再出口价值（1.5 美元）33% 的加价幅度。

这一计算在图中被标为“方法 A”，与表 2 中第一列联合小组报告中计算的基本一致，这一报告通过将香港从中国进口的所有商品的单位价值。与香港从中国进口转口到美国的商品单位价值作比较，从而可计算出其加价幅度。我们所用的计算方法是完全一样的，但采用的时间区间更宽。根据香港进口、转口数据计算，得出的结果显示在表 2 的第三列。可以看到香港 1988—1995 年的商品转口加价幅度介于再进口价值的 26.9--31.5%<sup>7</sup>。很显然，如果香港从中国进口运到美国的商品平均价值高于运往其它国家的市场时，这种方法往往就高估了香港附加的商品价值。这种情况下，由于香港从中国进口的总的商品的单位价值过低，所以获得的加价幅度就过高了。为纠正这种过高的估计，我们可以考虑另一种关于加价幅度的计算方法，这就是图 1 所示的方法 B。

方法 B 是对比香港从中国进口的商品的单位价值（1 美元）与香港从中国转运到世界其它国家的商品的单位价值（1.3 美元）。值得注意的是，这种情况下的进港离港商品均可运往任何最终的目的市场，因此，计算就前后一致了。如果转口到世界其它地区的加价幅度低于运往美国的，则这种方法估计的加价幅度低于方法 A。从图 1 中可以看到，方法 B 计算出商品单位价值的加价幅度为 0.3 美元，也就是相当于香港再出口价值 1.3 美元的 23%。很明显，方法 B 和香港调查署向出口商调查中提的问题一致：所有从中国进口的，转口至世界上任一个国家的平均加价幅度是多少<sup>8</sup>？在计算中，我们采用香港调查署的数字，从表 2 的第四列可以看到计算结果，1988—1995 的商品平均加价幅度介于 19.6%--23.4%，每一年计算的加价幅度值都比 A 方法的相应估计值小。因此，联合小组和香港调查署的估计差异，在我们分别使用方法 A 和方法 B 的估计中都表现的非常明显。

我们可能会产生这样的疑问：是否可以改进估计方法，从而使获得的数据更精确，其结果可能介于方法 A 和方法 B 的结果之间呢？为此，我们就不能只采用香港调查署的数据，因为这些数据没有区分香港转出口到美国与转出口到世界其它地区的中国商品，这意味着存在二者进口价值的差异，如图 1 中例举的 \$1.10 和 \$0.90 之间的不同。这种区分不能从香港的进出口数据中得到。为统计最终目的地不同的香港的进口价值，我们还要依据中国海关总署的出口数据，这样，就可以将最终目的地是美国和最终目的地是其它地区的中国商品的单位进口价值区分开。从表 1 中可以看到计算结果，可见一般运到美国的进口价值比

<sup>7</sup> 附录中有用于计算加价幅度的公式。理论上，用方法 A 计算的加价应该与 1992 年和 1993 年联合调查小组得到的结果一致。但从表 2 中看到实际值有些出入。这可能因为在那两年中我们研究所使用的香港数据是按 5 位数的 SITC（第 3 次修订）进行分类的，而联合小组所使用的香港数据是 6 位数的 HS（协调商品分类和编码系统）。

<sup>8</sup> 这一情况是根据香港统计调查署与中国海关总署之间交流得到的。

较高。这样，同时采用中国海关总署的数据和香港调查署的数据，就可以对商品在香港得到的转口附加价幅度作出更准确的估计，这种计算方法在图 1 中标为方法 C。

方法 C 中，我们使用中国出口数据来计算最终目的地是美国的香港进口商品的单位价值（1.1 美元）与香港转口到美国的商品单位价值（1.5 美元）相比较，加价幅度为 0.4 美元，或表示为再出口价值 1.5 美元的 27%。表 2 的最后一列就是根据中国、香港的贸易数据计算出的结果<sup>9</sup>。用这种方法可以得出，1988—1995 的加价幅度值介于再出口值的 22%—28.7%，每一年的计算结果都介于方法 A 和 B 的结果之间。因此，可以认为，方法 A 的计算结果为“真实加价幅度”的上界，方法 B 的结果为其下界，而方法 C 为最准确的估计。以上说明了如何可将联合报告的数据与香港调查署的数据结合起来，加以改进，得出更准确的估计。

我们也可以用同样的方法计算出香港转出口到世界其它国家的中国商品的加价幅度。表 3 列出了转出口到德国、日本和英国的加价幅度情况。由于方法 B（计算的是转口到世界各地的平均加价幅度）与运往的最终目的地无关，因此在计算每个国家的情况时，我们分别采用方法 A 和方法 C，而表 2 中用方法 B 计算的结果并不受此影响。从表 3 中可以看到，转出口到德国的加价幅度略大于转出口到美国的，到日本的加价幅度最大，而到英国的则较小。总之，转出口到美国的加价幅度并非很大，因为相比之下，这些国家的加价幅度的估计值年际间波动就比较大<sup>10</sup>。在计算这些国家的加价幅度时，方法 C 是最佳方法，均比方法 A 估计得要小。

从表 2 中可以明显地看出，用方法 C 计算的转出口美国的加价幅度在 1988—1994 年间有着大幅度的下降，从 1988 年的 28% 下降到 1991 年的 25%，然后又降到 1994 年的 22%（虽然 1995 年有所上升）。加价幅度的这种持续下降可能与当时香港多家公司竞相进入转出口行业而形成的激烈竞争有关。不过，这只是一个推测，因为同期对其他国家如德、日、英的转出口加价幅度却丝毫看不出这种趋势，而是时而上升，时而下降。在进一步的研究中，我们还可确定出每一个商品平均加价幅度的变化中，有多少取决于单个商品的加价的变化（即加价是可以变化的，而商品的组成是不变的），有多少取决于再出口商品的组成变化（即商品组成可以变化，而单个商品加价幅度是固定的）。

## 香港对转出口中国的美国商品的加价幅度

下面我们来探讨一下美国商品经香港转出口到中国的情况。虽然香港转出口到美国（东向贸易）的中国商品有很高的加价幅度，但迄今的研究发现从美国经香港转出口到中国的商品加价幅度却很低。例如，香港调查统计署调查发现经香港转出口到中国的美国商品的加价幅度从 1990 年的 11.3% 下降到 1994 年的 5.7%。不过，这些数据是根据除中国之外的其它所有原产地国家通过香港转出口的商品计算出的<sup>11</sup>。其中还包括日本经香港转出口美国的商品，以及日、美经香港转出口中国的等等。因此，这些数据并非是美国经香港转出口中国的商品加价幅度的准确估计。

美国商业部和中国海关总署的联合报告中并没有表明 1992 和 1993 年香港转出口中国的

<sup>9</sup> 在附录中我们给出了有关这一计算详细说明。

<sup>10</sup> 当比较香港从中国转出口到发达国家与到发展中国家时（例如比较美国与非洲国家），加价变动的幅度会更大。在比较中，我们发现在某些情况下转出口到非洲的商品加价是负的，这意味着香港将低质商品运到了那里。有关所有国家之间对各种商品的加价计算的数据软盘正在制作之中，不久即可以从作者那里得到。

<sup>11</sup> 这一情况是根据香港统计调查署与中国海关总署之间交流得到的。

美国商品的加价幅度，而把注意力集中在空运等其它因素导致的价格差别。这是因为如果采用原先计算东向贸易的方法计算西向贸易的加价幅度，就会出现负值，从表 4 第一列中可以看到这一点。

表 4 中可以看到 1984—1987 年的加价幅度仍是正值，但 1988 年以后就出现了负值。令人更为困惑不解的是 1987 年后的负值竟有超过 100% 的，确实很难令人相信<sup>12</sup>。虽然某些特殊商品在特定情况下会减价，但大多数商品价值在 1984—1995 年度有三次减价的幅度都超过 100%，就令人怀疑了。可以认为，这方面的统计数据出现了很大的偏差。在计算中，由于贸易商品的单位价值都是用总价值除以商品数量得到的，那么商品数量产生误差（如转口时采用的商品单位发生了变化），就会导致商品单位价值的统计数据出现错误<sup>13</sup>。

事实上，在表 2 中，当我们考虑中国商品转出口美国（东向贸易）时，常常就会出现这种统计错误。正如该表所示，加价幅度估计是在删掉一些异常数据（即一些具体的 SITC 或 HS 种类商品）后得出的。以 1994 年用方法 A 计算的加价幅度为例，如果包括全部的 HS 商品，算出的加价幅度是 19.4%，而若删除了若干 HS 商品的数据，加价幅度为 29.3%（见表 2）。二者存在显著的差异，其原因仅仅在于是否包括一个商品数据 HS2609000（锡矿和锡精矿）。该商品 1994 年转出口的数量比先前香港进口时扩大了 617 倍，可见数据错误之大。当将这种数据校正后，加价幅度的估计就符合实际情况了。

在统计中，当统计的香港转出口数量大于从中国进口数量时，可以肯定存在着统计错误，包括计算商品数量时采用不同的商品单位。为了解决可能出现的数据问题，我们引入一个比率（QRATIO=香港转出口商品数量/香港进口的商品数量）。考虑到商品存储过程有可能使转出口商品数量大于进口数量，从而 QRATIO>1 的情况有可能存在。在统计中，我们分别用两个不同程度的准则来删除可能造成统计差错的商品类别：首先，排除 QRATIO>2 的 HS 商品数据；其次，排除 QRATIO>1 的 HS 商品数据。显然，第二个准则更为严格，得出的数据更确切。（实际忽略的数据可以从表 A1 和 A2 的附录中看到）

表 4 列出了美国经香港转出口到中国的商品加价幅度的计算结果。当删除 QRATIO>2 的商品数据后，大部分的负加价幅度情况消失了，1988 年后虽还有一些负的加价幅度，但数值也较小。当删除 QRATIO>1 的数据时，除 1994 年和 1995 年仍为负加价幅度，其余年份均为正加价幅度。因此，可以得出这样的结论：当删除一些引起误差的数据时（用 QRATIO 的数值进行判断），可以得到符合实际情况的加价幅度。一般来说，删除了这些数据后计算出的加价值较大，因为 QRATIO 值较大会使商品转出口价值降低，所以排除这些异常数据后，总的平均加价幅度就提高了，负的加价幅度现象也减少了，从而更符合实际。

表 4 的最后一列（删除 QRATIO>1 后的情况）列出了最佳的加价幅度估计。附录中，我们在东向贸易中也用这种删除某些异常数据的方法计算加价幅度，计算结果比原先方法 C 计算的要大些，可见，原先低估了“真实”加价幅度。

表 4 的最后一列还表明加价幅度有逐年下降的趋势。部分原因是由于从美国转出口中国的出口商之间更激烈的竞争，部分原因是由于汇率的变化。从表中可以看到，1987—1988 年的加价幅度从 20% 大幅度下降到 8%，而同期人民币对美元有相当大的贬值。图 2 中，我们画出用方法 A、方法 B 分别计算的加价幅度的时间曲线（表 5 中删除 QRATIO>1 后的数据），并画出人民币对美元的汇率时间分布图<sup>14</sup>。如果 97 年大部分香港公司签订了将美

<sup>12</sup> 加价幅度以转出口价值相对于进口价值来衡量，因此如果转出口价值是进口价值的 1/2，则加价幅度是一 100%。如果转出口价值更低，则加价幅度在绝对价值上超过 100%，这在表 4 中标为<-100。

<sup>13</sup> 例如，美国贸易统计一般以“十亿”或“百万”为单位，而中国则一般以“亿”或“万”来表示。

<sup>14</sup> 中国在一段时间内曾经采用过复合汇率制，本文使用的汇率来自于国际货币基金组织（IMF），是多种汇率的加权平均。文中涉及港元和美元的汇率变动区间为 1 美元兑 7.7 港元—7.8 港元。

国商品转运到中国的以人民币为交割货币的合同，那么，没有预期到的人民币大幅度贬值自然就会降低转出口的加价值。虽然，这种事先的合同可解释 1987-1988 年加价值的下降，但之后加价的值仍始终有下降的趋势。

## 美中贸易逆差的修正值

现在我们可以用计算出的香港对转口商品的加价幅度来修正美中贸易逆差的值。这里基本原则是，将香港的转口加价幅度作为香港的而非其它国家的出口。商品的附加值可以由香港的商品加价幅度乘以转出口商品的离港价得到。因此，在表 5A 部分的第一列显示的是东向贸易（香港从中国进口转出口到美国）的附加值。这些数据可由表 2 方法 C 计算的加价幅度与出口商品价值（离港价）相乘得到。例如，1995 年中国由香港转出口到美国的总商品价值为 275 亿美元（表 1A 第 5 列），可以认为其中有 70 亿美元是香港的附加值（表 5A 第 1 列）。

在计算美中贸易逆差时，应将香港的附加商品价值从美国报告的从中国进口的商品总价值中减去。1995 年，美国进口的中国商品总值为 455 亿美元（表 1A 第 1 列），减去附加值后修正结果为 383 亿美元（表 1A 第 2 列）。由于美国商业部将所有中国经香港转出口美国的总价值（香港进口值加上附加值）都当作中国的出口，忽略了香港的附加值，因此，用上述修正数据就可以校正这些偏差。另一方面，由于某些中国转出口商品在中国没被计入，因此中国出口到美国的商品贸易数据也须修正。所以，我们没有用中国纪录的由香港转出口美国的商品总价值（表 1A 第 4 列），而是用了香港记录的转出口美国的中国商品总价值（表 1A 第 5 列），在此数据基础上减去香港附加价值，计算出 1995 年中国出口到美国的商品总价值的修正值为 308 亿美元（表 5A 第 3 列）。

经过修正后的美国记录的从中国进口总额与中国记录的向美国出口总额仍相差 75 亿美元。这一差额的存在反映了以下几个因素：两国考虑的领土范围不同（美国把波多黎各岛、维尔京群岛当作本国领土，而中国则没有）；美国将修理费也计入进口，而中国却没有相应将其计成出口。联合小组报告中还分析了一些其它方面的原因。虽然双方数据分歧仍很大，但比原先的 203 亿美元差异已减少很多了。因此，将附加的商品价值看作香港的出口，就可以把东向贸易中的美中双方数据的差异减小到原来的三分之一。

表 5B 列出了修正后的西向贸易数据。第 1 列列出的香港的加价幅度是用表 4 (QRATIO>1) 的方法 A 和方法 B 分别计算的加价平均值<sup>15</sup>。由于加价幅度的值很小，所以修正后数值基本上没有多大变化。第 2 列列出修正后的美国出口总额。根据美国官方出口数据（表 1B 第 2 列），该数值比香港加价幅度后转出口到中国的价值小。1995 年，美国出口到中国的商品总额的官方数据为 118 亿美元，修正后为 167 亿美元，将修正后的美国出口总额减去修正后的美国进口总额，可以得到 1995 年的贸易逆差为 216 亿美元（表 5C 部分），而 1995 年美国官方数据为 338 亿美元的逆差，修正后的值是原来的 2/3。

再回到中国数据来看，由于中国在计算进口的美国商品时用的是到岸价格 (c.i.f., 包含了商品运费)，而计算出口时用的是到岸价格 (f.a.s., 不包含运输费用)。为使这些数据有可比性，我们将中国进口总额乘以 0.94，以抵消运输费用因素的影响。这样修正后的 1995 年中国从美国的进口总额为 152 亿美元（表 5B 第 3 列），比美国出口到中国的修正数据要少 16 亿美元，这 16 亿的差异比起原先官方的 44 亿美元差异（根据原方法计算的美国出口值小于中国进口值），已减少到原先的 1/3。

---

<sup>15</sup> 1994 年和 1995 的年平均加价幅度为负，我们在此假定该两年的加价幅度为零。也就是说，产品在香港没有增值。

西向贸易中两国数据剩下的差异主要在于对飞机、汽车出口的处理不同。中国海关把从美国进口的飞机当作租借物，仅计算当年的租金，而美国则将飞机的总价值作为出口<sup>16</sup>。同样，中国官方统计也未计入中国境内的外国人因私从美国购买汽车，而美国则将其计入出口，这也有助于解释为什么修正后美国的出口仍要高一些<sup>17</sup>。

考虑到美国出口数据和中国进口数据的差异，表 5 C 列出我们对美中贸易逆差的另一种估计：1995 年的中国数据经修正后为 156 亿美元的逆差，美国数据修正后为 216 亿美元的逆差，仍有 50 亿美元差异，但已远小于初始计算的 252 亿美元差异了（见表 1C），图 3 中分别给出两国对美中贸易逆差的官方估计曲线和我们修正后的估计曲线。可见把香港附加值适当处理后，美中两国数据分别得出的逆差估计基本一致了，差异仅是原先的 1/5。本文的计算希望对两国官方统计部门有借鉴意义，也希望有助于使两国官方贸易统计数据达成一致，促进两国在贸易往来上的互相理解。

### 3. 美中两国贸易逆差的原因

我们首先来看看整个经常帐户（CA）的决定因素，其中整体贸易平衡是个很重要的部分。就广义来说，贸易平衡主要取决于一国的宏观经济和资源结构，二者通过储蓄（S）和投资（I）行为产生作用<sup>18</sup>，从下式中可以看出：

$$CA = (S - I)^{\text{私人}} + (S - I)^{\text{国企}} + (S - I)^{\text{政府}}$$

当汇率一定时，财政紧缩政策可以通过增大  $(S - I)^{\text{政府}}$  增加 CA，而货币紧缩政策则通过减少私人、企业和政府投资来增加 CA。

任何结构因素提高了私人储蓄  $S^{\text{私人}}$  而没有相应提高私人投资  $I^{\text{私人}}$  都会使 CA 增加。这就是 1978 年中国开始进行经济改革时的情况。过去的中央计划经济体制，没有开放的国际贸易，地方上自给自足的商品生产，都可能产生高利润生产行业和可套利机会，但私人企业因为没有能力从垄断的国有银行体系中筹款，也无法向外国银行借贷，从而无法对这些高利润行业投资。实际上也正是由于国有银行没有将大部分的私人储蓄变成相应的私人投资，中国的私人企业主只有通过个人财富积累来开办企业。当然，这也是个可行的选择，因为大部分中国企业在起步时都是规模很小的。在一个封闭经济中，如果开放了国际贸易，而私人资本的运动仍是封闭的，国内银行不能将得到的私人储蓄和私人企业的资金需求相匹配，则必然会造成很高的私人储蓄率和经常帐户持续盈余同时存在的现象<sup>19</sup>。

以投资为目的的储蓄仅是中国家庭高储蓄率背后的一个重要原因。此外还有两个主要原因：社会保险的覆盖面小，和人口的年龄构成。由于大部分中国人（包括广大农民）缺少医疗保险和退休福利，人们只有靠储蓄来准备退休以及生病、意外事故等的开支，从而造成中国家庭很高的储蓄率。用生命周期理论来看，中国大部分的劳动阶层正处于为预期的退休进行储蓄的阶段，再加上政府控制人口、鼓励小规模家庭的政策要求一个家庭只生一个孩子，也就比以前有更多的钱用于储蓄。

汇率的升高会通过私人部门储蓄率的降低来减少 CA，因为国内购买力的增加使人们可以多购买进口品，从而减少储蓄，投资支出也会增加，因为进口资本品更加便宜，从而更多

<sup>16</sup> 联合小组报告估计，为与美国飞机出口数据一致，1992 年中国飞机进口数据应增加 7.85 亿美元，1993 年应增加 10.89 亿美元。

<sup>17</sup> 联合小组报告估计，为与美国汽车出口数据一致，1993 年中国汽车进口数据应增加 1.99 亿美元。

<sup>18</sup> Sachs(1982), Sheffrin 和 Woo(1990)。

<sup>19</sup> Liu 和 Woo 在一个生命周期模型中正式阐述了上述分析，并以实证分析证明，在其他条件不变的情况下，金融市场的复杂性越高，则私人储蓄率越低。

投资项目能得到实施。

进口自由化可以降低经常帐户 CA，但需要满足以下两个条件：(a) 自由进口在货币升值的同时能够产生相应的财产效应；(b) 出口部门和非贸易商品部门投资增长额要大于进口竞争部门投资额的减少<sup>20</sup>；(c) 由于先前跨时的替代效应，储蓄下降并不显著，因为消费者预期进口商品的价格会持续下跌，从而推迟了消费。总之，进口自由化可以突破先前对商品进口的抑制，刺激对进口商品的需求。

进口自由化能否持续地改变整个贸易平衡仍是不确定的，这一点也可以从部门生产中看到：进口自由化减少了国内进口品企业的生产，促进了进口；但由此又有助于出口部门获得稀缺资源（尤其是资金），从而反过来刺激了出口。因此，当总需求保持不变时，最终仍可达到总体贸易平衡。<sup>21</sup>

## 美中双边贸易逆差

从表 6 中可以看到，根据未经修正的美国官方统计美中双边贸易逆差由 1980 年的 30 亿美元顺差上升到 1996 年的 400 亿美元逆差。贸易平衡方向的扭转与两国各自的贸易发展趋势正好相反。

美国的总贸易逆差从 1980 年的 230 亿美元增加到 1996 年的 1700 亿美元，用 GDP 表示，则从 GDP 的 0.8% 增长到 2.2%。在此期间，私人储蓄率有所下降，而个人消费则从 GDP 的 63% 上升到 68%。因此，很容易理解在美国的前 25 名最大的贸易伙伴中，1980 年只有 8 个国家对美国有贸易顺差，而 1996 年却有 18 个国家。

一方面，美国的储蓄投资行为增大了美国的总贸易逆差；另一方面，中国的宏观经济因素也减少了中国的总贸易逆差，并变为贸易顺差。由于实行紧缩的货币政策，中国综合预算赤字（政府正式的预算赤字加上中央银行补贴国有企业的损失）由 1992—1994 三年占 GDP 的 8% 下降到 1995—1996 两年的 2%，因此，毫不奇怪中国在 1993 年还有 110 亿美元的总贸易逆差，到 1996 年则变成 200 亿美元的贸易顺差，占 GDP 的比率由 -2% 变为 2%<sup>22</sup>。

由此可见美中贸易逆差形成的最主要的决定因素是：两国宏观经济力量向相反方向运动，再加上人口增加因素和中国的改革，此相反运动趋势更为加强。总之，两国贸易差额的扩大一方面是由美国储蓄率的降低（从而导致国外资金的不断流入），另一方面中国以投资为动机的储蓄迅速增加（对于中国的非国有企业来说，只有以此来弥补国内低水平的金融服务）

表 6 中还可看到决定美中贸易不平衡的另一重要原因：美国进口产品的生产从其他国家移到了中国，从而使得 80 年代的一些新兴工业国家和地区，如香港、新加坡、南韩和中国台湾对美国的顺差，在 90 年代大部分都转移给了中国<sup>23</sup>（其中最主要的转移是从香港的转

<sup>20</sup> 如果在允许自由进口的同时放开资本市场从而使新的投资项目能马上筹措到资本的话，那么投资增加和储蓄下降将减少经常帐户收支。

<sup>21</sup> 必须指出，即使整体贸易收支相对不变，进口自由化也可以急剧改变某一特定的双边贸易收支。这在选择性贸易自由化中确实存在，即在总体贸易逆差不变的情况下，对一些双边贸易逆差的构成情况进行调整。

<sup>22</sup> 1996 年紧缩性货币政策也引起资本帐户顺差，因为它迫使许多国有企业将他们未披露的出口利润汇回国内以作营运资本。

<sup>23</sup> 生产转移到中国的情况在不同的时间是不一样的。比如，1988 年 NIC—4 占美国总贸易赤字的 23%，1996 年占 4%。而中国的比例从 1988 年的 2.6% 增加到 1996 年的 23.2%——分别下降了 19 个百分点和上升了 21 个百分点。但是，1985 年—1996 年期间就很难发现这种对应的情况，中国占美国整体贸易逆差份额上升

移，1980年美国对香港为20亿美元的逆差，1996年却为40亿美元的顺差）。

不过，很难说是中国这个贸易大国的崛起，使东南亚在美国进口品市场的份额降低。确实，马来西亚、印尼、菲律宾和泰国（东盟四国）对美的总贸易顺差占美国所有对外贸易逆差的比例由1980年的19%降到1996年的12%。但是，纵观1985—1996年中国逐渐融入世界经济的黄金时期，东南亚四国在美国的市场份额也呈逐渐增长的趋势。

表7进一步证实了过去10年美中贸易逆差的发展，反映了美国对亚洲四小龙的贸易正在向相反方向发展。亚洲四小龙在美国进口品市场所占的份额在1988—1996年期间下降了4个百分点，而同期中国的份额却上涨了4.6个百分点。中国对美国市场的渗透是以亚洲其他国家在美国进口品市场的地位降低为代价的。表8列了美国一些主要进口品的前5名供应国，从中可以清楚地看到这一点<sup>24</sup>。到1995年，中国已经取代南韩成为“服装纺织品”、“皮革类产品”的前五大供应国之一；取代日本成为“家用器具及其它制品”的五大供应国之一；取代中国台湾成为“各种塑料用品”、“各类纸类用品”和“石、粘土、水泥和石膏”的五大供应国之一；还取代印尼成为“木材、森林和家具”的五大供应国之一。

## 4. 结论

我们发现用香港转口附加值进行修正，可以将两国对美中贸易逆差官方估计的差别平均减少91%。一方面我们用修正后的美国数据得出的美中贸易逆差估计比原美国官方估计少了1/3，另一方面用同样的方法修正中国对美中贸易逆差的估计，可以发现1988—1992年估计的贸易顺差实际上应为逆差，1993—1995年修正后的贸易逆差比原官方数据扩大了1/2。

90年代双边贸易逆差的增长反映了两国不同的宏观经济政策和结构条件。美国兴起了一股投资热，吸收了像中国这样高储蓄国家的资金。如果1978年后中国以投资动机的储蓄浪潮有助于家庭储蓄的提高，那么允许更多的金融机构来为非国有企业部门融通资金，将会促进投资，减少中国的贸易顺差，也有助于改变其它国家认为中国是重商主义国家的错误看法。

总之，贸易的增长有利于美国与中国，也有利于其它各国。因此，中国能否尽早加入世贸组织，将对世界贸易体系将来的发展起到举足轻重的作用。

## 参考文献

Fung, K. C., 1996:*Accounting for Chinese Trade: Some National and Regional Considerations*, ER Working paper 5595.

Fung, K.C. and Lawrence Lau, 1996: *The China-United States Bilateral Trade Balance: How Big Is It Really?*, Asia/Pacific Research Center, Institute for International Studies, Stanford University.

---

了23个百分点，相比之下，NIC-4的份额只下降了13个百分点。

<sup>24</sup> 表8的数据来自于加拿大世界贸易数据库，该数据库错误地把许多中国的对外贸易归入香港的对外贸易（即，它依赖于中国官方的贸易数据，低估了中国对美国及其他国家的出口）。因此，中国占美国市场的比例要比表8中给出的数据更大。

Joint Commission on Commerce and Trade, Trade and Investment Working Group, 1996, “*Report of the ‘Trade Statistics Subgroup’*,” Washington DC. Lardy, Nicholas R., 1994, China in the World Economy, Institute for International Economics, Washington DC.

Liu, Liang-Yn and Wing Thye Woo, 1994, “Saving Behaviour under Imperfect Financial Markets and the Current Account Consequences,” *Economic Journal*, May 1994.

Sachs, Jeffrey, 1982, “The Current Account in the Macroeconomic Process,” *Scandinavian Journal of Economics*.

Sheffrin, Steve and Wing Thye Woo, 1990, “Present Value Tests of an Intertemporal Model of The Current Account,” *Journal of International Economics*, November.

Sung, Yun-Wing, 1991, *The China-Hong Kong Connection: The Key to China’s Open Door Policy*, Cambridge University press.

West, Loraine A., 1995, *Reconciling China’s Trade Statistics*, IPC Staff Paper No. 76, International Program Center, Population Division, U.S. Bureau of the Census.

**表 1: 美中双边贸易逆差 (1988-1996)**

(A) 东向贸易 (中国出口, 美国进口), 亿美元					
年	(1) 美国	(3) 中国公布的对美国出口额			(5) 香港
	进口	总额	直接出口	经香港	转口
1988	85.11	33.82	26.76	7.05	55.89
1989	119.88	44.10	33.69	10.41	85.17
1990	152.37	51.79	38.13	13.67	105.34
1991	189.69	61.59	43.72	17.86	134.13
1992	257.28	85.94	55.55	30.39	180.58
1993	315.40	169.65	62.12	107.53	217.16
1994	387.87	214.61	79.86	134.76	252.58
1995	455.43	247.13	104.55	142.59	275.48
1996	515.13	266.83	142.30	124.53	Na
(B) 西向贸易 (美国出口, 中国进口), 亿美元					
年	(1) 美国	(3) 中国公布的从美国的进口额			(5) 香港
	出口	总额	直接进口	经香港	转口
1988	50.10	66.68	41.30	25.38	12.37
1989	57.55	78.63	53.29	25.34	13.24
1990	48.06	65.88	42.29	23.59	13.27
1991	62.78	80.08	52.79	27.29	17.16
1992	74.18	89.01	56.99	32.02	23.46
1993	87.63	106.87	64.01	42.87	31.74
1994	92.82	138.94	96.90	42.04	36.97
1995	117.54	161.18	112.45	48.73	49.72
1996	119.93	161.55	116.02	45.53	Na
(C) 美中贸易差额, 亿美元					
年	美国数据	中国数据			
1988	- 35.01	32.86			
1989	- 62.33	34.53			
1990	-104.31	14.09			
1991	-126.91	18.49			
1992	-183.10	3.07			
1993	-227.77	-62.78			
1994	-295.05	-75.67			
1995	-337.89	-85.95			
1996	-395.20	-105.28			

注释:

- 1、Na=没有数据
- 2、对中国的直接出口和从中国的直接进口也包括从香港以外的其他国家转口的少量商品。

资料来源:

- 1、美国的进口额和出口额数据来自《美国对外贸易摘要》，1996，美国商务部，国际贸易管理局，贸易和经济分析办公室，1997年8月，表6和7。
- 2、中国的进口额和出口额数据是根据由中华人民共和国海关总署提供的电子数据计算出来的。
- 3、香港的转口额是根据香港统计调查署提供的电子数据计算出来的。

**表 2：中国经香港转出口到美国的加价幅度**

年	联合小组的报告	香港方面的调查	方法 A	方法 B	方法 C
1988			30.6	23.1*	28.0
1989			31.5	23.4	28.7
1990		17.4	31.3	22.9	28.1
1991		20.5	28.6	23.2	25.1
1992	28.9	22.9	29.5	22.3	24.2
1993	28.9	24.9	30.7	22.7	23.3
1994			29.3*	19.6	22.0
1995			26.9	22.3	26.1
平均	28.9	21.4	29.8	22.4	25.7

\* 剔除掉盲点（异常数据）后估算出来的。

资料来源：

1、联合委员会的报告：是指商业和贸易联合委员会贸易和投资工作组贸易统计小组 1996 年的报告。该报告也刊登在美国商务部发布的新闻《美国和中国 1992—1993 年商品贸易统计比较》，1996 年 4 月 29 日出版。可从下面的网址得到：

<http://www.census.gov:80/foreian-tradereconcile/china.html>.

2、香港方面的调查：来自香港统计调查署。这些数据刊登在美中商业理事会 1996 年 2 月 1 日出版的《扩大美国对中国的出口，平衡美中贸易逆差》一文中。

3、方法 A, B, C：作者自己计算的结果。

**表 3：中国经香港转出口到其他工业国家的加价幅度**

年	出口到德国		出口到日本		出口到英国	
	方法 A	方法 C	方法 A	方法 C	方法 A	方法 C
1988	30.3	29.2	29.6	27.9	26.0	25.8
1989	28.9	28.0	32.0	30.3	28.1	27.6
1990	25.0	22.8	34.6	33.1	26.4*	26.4*
1991	26.5	23.2	37.0	35.4	28.1	27.4
1992	33.4	28.8	35.3	28.7	26.0	24.3
1993	33.9	30.7	40.2	30.1	24.8	22.7
1994	31.8	30.7	39.5	35.0	25.8	26.9
1995	30.1	29.1	42.7	39.6	25.2	24.8
平均	30.0	27.8	36.4	32.5	26.3	25.6

\* 剔除掉盲点（异常数据）后估算出来的。

注释：方法 B 得出的结果与表 2 相同，因为该方法使用的是香港从中国转口到其他国家的贸易额。

资料来源：作者自己计算的结果。

表 4: 香港从美国转出口到中国的产品的加价幅度

年	所有观察值		删除掉 QRATIO>2 的观察值		删除掉 QRATIO>1 的观察值	
	方法 A	方法 B	方法 A	方法 B	方法 A	方法 B
1984	3.7	-9.8	9.6	-1.1	11.7	-2.0
1985	12.9	5.7	17.4	9.7	21.0	10.8
1986	6.8	7.5	15.3	10.2	22.3	19.3
1987	13.9	3.3	18.2	115	21.4	20.2
1988	<-100	<-100	-0.2	8.2	-0.9	7.7
1989	-4.6	-2.1	0.0	2.2	4.9	7.7
1990	<-100	<-100	-1.0	-1.3	9.4	12.0
1991	-12.6	-10.8	-1.6	-3.5	5.1	0.7
1992	-7.7	-6.0	0.1	-1.2	3.6	5.2
1993	<-100	<-100	-1.9	-4.2	5.0	2.3
1994	-28.4	-22.9	4.1	-5.0	-1.1	-2.6
1995	-15.3	-11.3	-7.5	-3.8	-2.2	0.6

注释:

- 1、本表没有用方法 C 计算，这是因为用方法 A 和 B 计算的加价幅度非常接近。
- 2、对每一类 SITC 或 HS 中的商品，QRATIO 等于香港从美国转口的数量除以香港从美国的总进口额，如表中所示，对 QRATIO>2 或 QRATIO>1 类的商品，计算平均加价幅度时被删除掉了。
- 3、作者自己计算的结果。

**表 5: 修订后的美中双边贸易赤字 (1988-1996)**

(A) 东向贸易 (中国出口, 美国进口), 亿美元					
年	(1) 在香港的 增加值	(2) 美国的 进口额	(3) 中国的 出口额	(4) 差额 (修订后)	(5) 差额 (未修订)
1988	15.62	69.49	67.03	2.46	51.29
1989	24.42	95.46	94.44	1.02	75.78
1990	29.61	122.76	113.86	8.90	100.58
1991	33.66	156.03	144.19	11.84	128.10
1992	43.67	213.61	192.45	21.15	171.34
1993	50.63	264.77	228.65	36.12	145.75
1994	55.56	332.31	276.88	55.43	173.26
1995	72.02	383.41	308.00	75.40	208.30
(B) 西向贸易(美国出口, 中国进口), 亿美元					
年	(1) 在香港的 增加值	(2) 美国的 进口额	(3) 中国的 出口额	(4) 差额 (修订后)	(5) 差额 (未修订)
1988	0.42	62.05	62.26	0.63	16.58
1989	0.83	69.96	73.08	3.95	21.08
1990	1.42	59.91	60.51	2.02	17.82
1991	0.50	79.44	74.78	-4.17	17.30
1992	1.03	96.60	82.64	-12.93	14.83
1993	1.16	118.21	99.30	-17.75	19.24
1994	0.00	129.79	130.60	0.81	46.12
1995	0.00	167.26	151.51	-15.75	43.64
(C) 美中贸易差额, 亿美元					
年	美国数据	中国数据			
1988	- 7.44	- 4.77			
1989	- 25.50	- 21.36			
1990	- 62.85	- 53.35			
1991	- 76.59	- 69.41			
1992	-117.00	-109.82			
1993	-146.57	-129.35			
1994	-202.52	-146.28			
1995	-216.15	-156.49			

注释:

A 部分:

- 1、第 (1) 列等于表 1A 中的第 (5) 列乘以表 2 中用方法 C 计算的加价的百分比。
- 2、第 (2) 列等于表 1A 中的第 (1) 列减去表 5A 中的第 (1) 列。
- 3、第 (3) 列等于表 1A 中的第 (3) + (5) 列减去表 5A 中的第 (1) 列。
- 4、第 (4) 列等于表 1A 中的第 (2) 列减去第 (3) 列。
- 5、第 (5) 列等于表 1A 中的第 (1) 列减去第 (2) 列。

B 部分:

- 1、第 (1) 列等于表 1B 中的第 (5) 列乘以表 4 中用方法 A 和 B (QRATIO>1) 计算的加价的平均百分比。
- 2、第 (2) 列等于表 1B 中的第 (1) + (5) 列减去表 5B 中的第 (1) 列。
- 3、第 (3) 列等于表 1B 中的第 (2) 列乘以 0.94, 然后减去表 5B 中的第 (1) 列。

C 部分:

- 1、第 (1) 列等于表 5B 中的第 (2) 列减去表 5A 第 (2) 列。
- 2、第 (2) 列等于表 5B 中的第 (3) 列减去表 5A 第 (3) 列。

**表 6: 美国和其最大的出口国的双边贸易额, 1980-1994**

	1980	1985	1988	1990	1994	1995	1996
<u>美国的贸易收支(亿美元)</u>							
美国贸易收支总额	-23,350	-136,624	-129,117	-116,017	-175,998	-158,703	-170,214
美国的双边贸易额, 和:							
日本	-10,229	-46,639	-53,069	-42,696	-66,470	-59,136	-47,580
中国	2,710	-67	-3,409	-10,344	-29,395	-33,789	-39,520
加拿大	-6,901	-23,855	-14,768	-12,980	-25,110	-17,104	-21,683
墨西哥	2,384	-5,851	-2,764	-2,038	531	-15,809	-17,505
德国	-1,219	-11,770	-13,275	-10,400	-13,385	-14,450	-15,450
中国台湾	-2,660	-12,017	-13,111	-11,424	-10,345	-9,637	-11,447
意大利	1,044	-5,198	-5,000	-4,935	-7,708	-7,486	-9,528
马来西亚	-1,274	-858	-1,644	-2,055	-7,273	-8,639	-9,283
委内瑞拉	-793	-3,351	-615	-6,112	-4,117	-5,124	-8,424
印尼	-3,742	-3,774	-2,094	-1,461	-3,624	-4,075	-4,273
法国	2,111	-3,526	-2,302	196	-3,575	-2,964	-4,190
泰国	269	-700	-1,554	-2,427	-5,652	-4,683	-4,147
瑞典	103	-2,271	-2,418	-1,640	-2,575	-3,176	-3,722
新加坡	1,054	-902	-2,535	-2,187	-3,573	-3,228	-3,623
沙特阿拉伯	-7,184	1,985	-2,015	-6,006	-1,875	-2,222	-3,156
印度	574	-654	-493	-786	-3,074	-2,430	-2,842
菲律宾	249	-788	-847	-923	-1,961	-1,712	-2,019
以色列	452	-312	-536	-415	-849	-88	-332
瑞士	737	-1,467	-1,283	-1,198	-1,299	-1,367	580
英国	2,554	-4,159	-497	2,307	226	1,927	1,984
巴西	614	-4,486	-4,953	-2,886	-1,209	2,606	3,945
韩国	198	-4,320	-9,691	-4,263	-2,048	1,200	3,966
香港	-2,105	-5,778	-4,829	-3,319	506	3,940	4,101
匈牙利—卢森堡	4,496	1,301	2,638	5,306	3,807	6,552	5,794
荷兰	6,621	2,990	4,972	7,345	7,016	10,153	10,080
<u>双边贸易额占总贸易额的比重(%)</u>							
日本	43.8	34.1	41.1	36.8	37.8	37.3	28.0
中国	-11.6	0.0	2.6	8.9	16.7	21.3	23.2
加拿大	29.6	17.5	11.4	11.2	14.3	10.8	12.7
墨西哥	-10.2	4.3	2.1	1.8	-0.3	10.0	10.3
德国	5.2	8.6	10.3	9.0	7.6	9.1	9.1
中国台湾	11.4	8.8	10.2	9.8	5.9	6.1	6.7
意大利	-4.5	3.8	3.9	4.3	4.4	4.7	5.6
马来西亚	5.5	0.6	1.3	1.8	4.1	5.4	5.5
委内瑞拉	3.4	2.5	0.5	5.3	2.3	3.2	4.9
印尼	16.0	2.8	1.6	1.3	2.1	2.6	2.5
泰国	-1.2	0.5	1.2	2.1	3.2	3.0	2.4
菲律宾	-1.1	0.6	0.7	0.8	1.1	1.1	1.2
韩国	-0.8	3.2	7.5	3.7	1.2	-0.8	-2.3
香港	9.0	4.2	3.7	2.9	-0.3	-2.5	-2.4
其他贸易量最大的	0.2	10.9	11.2	9.0	8.1	4.9	4.5
25个贸易伙伴							
ASEAN-4	19.3	4.5	4.8	5.9	10.5	12.0	11.6
NIC-4	15.0	16.8	23.4	18.3	8.8	4.9	4.1
NIC-3	6.0	12.6	19.6	15.4	9.1	7.4	6.5
中国+香港	-2.6	4.3	6.4	11.8	16.4	18.8	20.8
<u>Memo items (占美国 GDP 的百分比)</u>							
美国贸易项目收支	-0.84	-3.27	-2.56	-2.02	-2.54	-2.39	-2.50
美国经常项目收支	0.08	-2.97	-2.54	-1.65	-2.14	-1.78	-1.94

注释: 1、表中所列的国家是按 1994 年对美国出口量的大小为序排列的。2、ASEAN-4 是指印尼, 马来西亚, 菲律宾和泰国。3、NIC-4 是指新兴工业化国家香港, 新加坡, 韩国和中国台湾。4、NIC-3 是指新兴工业化国家新加坡, 韩国和中国台湾。

资料来源: 各年的《美国对外贸易摘要》, 美国商务部国际贸易管理委员会贸易和经济分析办公室出版。

**表 7: 美国主要贸易伙伴的进出口份额**

	1980	1985	1988	1990	1994	1995	1996
<u>从美国进口占美国总出口的份额(%)</u>							
日本	9.45	10.44	11.70	12.32	10.60	11.00	10.82
中国	1.73	1.83	1.62	1.28	1.90	2.01	1.92
加拿大	15.68	21.76	21.40	20.88	21.51	21.76	21.47
墨西哥	6.87	6.32	6.45	7.33	10.20	7.92	9.09
德国	4.89	4.14	4.29	4.71	3.77	3.83	3.76
中国台湾	1.93	2.10	3.77	2.97	3.37	3.30	2.95
意大利	2.49	2.14	2.10	2.04	1.42	1.52	1.41
马来西亚	0.59	0.70	0.67	0.85	1.37	1.51	1.37
委内瑞拉	2.08	1.50	1.44	0.81	0.80	0.79	0.76
印尼	0.64	0.37	0.34	0.50	0.58	0.57	0.64
泰国	0.50	0.35	0.53	0.76	0.96	1.14	1.15
新加坡	1.36	1.61	1.76	2.03	2.43	2.62	2.67
菲律宾	0.91	0.65	0.59	0.65	0.78	0.91	0.98
韩国	2.03	2.74	3.37	3.76	3.63	4.34	4.26
香港	1.18	1.26	1.74	1.62	2.10	2.43	2.23
其他 25 个主要贸易伙伴	24.22	20.48	20.09	21.06	18.37	18.52	18.58
ASEAN-4	2.65	2.08	2.13	2.76	3.69	4.13	4.14
NIC-4	6.51	7.71	10.64	10.38	11.53	12.70	12.12
NIC-3	5.32	6.45	8.90	8.76	9.43	10.26	9.89
中国+香港	2.91	3.10	3.36	2.90	4.01	4.44	4.15
<u>对美国出口占美国总进口的份额(%)</u>							
日本	12.79	19.86	20.39	18.11	17.87	16.61	14.48
中国	0.43	1.12	1.92	3.08	5.86	6.13	6.48
加拿大	17.03	20.05	18.46	18.59	19.57	19.42	9.60
墨西哥	5.21	5.51	5.17	6.01	7.39	8.35	9.34
德国	4.92	5.92	6.06	5.72	4.80	4.96	4.90
中国台湾	2.85	4.76	5.65	4.60	4.04	3.89	3.76
意大利	1.81	2.80	2.62	2.56	2.22	2.20	2.30
马来西亚	1.07	0.67	0.85	1.06	2.11	2.35	2.24
委内瑞拉	2.21	1.88	1.15	1.86	1.21	1.31	1.66
印尼	2.14	1.32	0.72	0.68	0.98	1.00	1.04
泰国	0.34	0.42	0.73	1.08	1.56	1.53	1.43
新加坡	0.79	1.23	1.82	1.99	2.32	2.50	2.56
菲律宾	0.72	0.62	0.61	0.68	0.87	0.94	1.03
韩国	1.75	2.91	4.59	3.74	2.97	3.25	2.85
香港	1.94	2.44	2.33	1.92	1.46	1.38	1.24
其他 25 个主要贸易伙伴	17.25	15.42	15.73	15.63	13.97	13.36	13.58
ASEAN-4	4.27	3.03	2.91	3.51	5.51	5.82	5.73
NIC-4	7.34	11.35	14.40	12.25	10.80	11.02	10.41
NIC-3	5.39	8.90	12.07	10.33	9.34	9.64	9.17
中国+香港	2.38	3.57	4.25	5.00	7.33	7.51	7.72

注释：1、表中所列的国家是按 1994 年对美国出口量的大小为序排列的。2、ASEAN-4 是指印尼，马来西亚，菲律宾和泰国。3、NIC-4 是指新兴工业化国家香港，新加坡，韩国和中国台湾。4、NIC-3 是指新兴工业化国家新加坡，韩国和中国台湾。

资料来源：各年的《美国对外贸易摘要》，美国商务部国际贸易管理委员会贸易和经济分析办公室出版。

**表 8: 中国逐渐向美国市场渗透**

(按商品分类的美国进口品市场的最大 5 个国家的份额)

1980	份额	1985	份额	1990	份额	1993	份额	1995	份额
<b>服装的其他纺织品</b>									
香港	22.42%	香港	20.37%	香港	21.54%	香港	20.32%	香港	16.55%
中国台湾	16.40%	韩国	14.26%	韩国	13.05%	中国	10.51%	中国	9.11%
韩国	14.20%	中国台湾	13.42%	中国台湾	9.78%	韩国	8.15%	墨西哥	7.70%
日本	6.82%	意大利	5.78%	中国	5.71%	中国台湾	7.40%	中国台湾	6.02%
中国	4.69%	日本	5.77%	意大利	4.64%	墨西哥	4.51%	韩国	5.40%
<b>皮和皮制品</b>									
中国台湾	31.33%	中国台湾	29.11%	韩国	23.79%	香港	27.92%	香港	31.00%
韩国	16.38%	韩国	18.99%	英国	15.53%	中国	20.40%	中国	21.11%
意大利	14.30%	意大利	13.27%	中国台湾	15.50%	巴西	8.93%	意大利	8.50%
巴西	7.73%	巴西	12.99%	意大利	9.88%	韩国	7.44%	巴西	6.15%
西班牙	4.71%	西班牙	5.85%	巴西	7.43%	意大利	6.53%	印尼	4.84%
<b>其他纸和相关产品</b>									
加拿大	31.60%	加拿大	21.13%	加拿大	27.62%	墨西哥	29.33%	加拿大	42.05%
日本	11.17%	墨西哥	17.75%	日本	9.12%	加拿大	27.56%	墨西哥	16.29%
法国	8.46%	中国台湾	18.90%	墨西哥	8.44%	香港	7.33%	香港	9.15%
英国	7.23%	日本	6.72%	香港	8.13%	日本	6.92%	日本	5.07%
韩国	6.63%	韩国	5.34%	中国台湾	7.50%	中国台湾	4.30%	中国	3.84%
<b>混合塑料制品</b>									
中国台湾	35.09%	中国台湾	31.77%	中国台湾	24.49%	香港	14.65%	加拿大	17.04%
BK	10.41%	香港	9.17%	加拿大	18.09%	墨西哥	14.25%	香港	15.33%
日本	9.05%	日本	9.12%	香港	11.96%	加拿大	13.95%	中国	12.24%
加拿大	7.19%	加拿大	8.00%	日本	7.04%	中国台湾	13.11%	墨西哥	11.82%
德国	5.98%	德国	6.57%	德国	6.03%	中国	9.12%	中国台湾	9.25%
<b>家用器具</b>									
日本	33.86%	日本	31.27%	香港	21.13%	香港	18.44%	香港	19.65%
香港	19.20%	中国台湾	16.21%	中国台湾	16.46%	墨西哥	13.46%	墨西哥	15.05%
中国台湾	9.84%	香港	14.03%	日本	15.09%	日本	12.99%	中国	11.85%
荷兰	7.15%	韩国	8.36%	韩国	10.27%	中国台湾	10.55%	中国台湾	8.07%
德国	4.55%	荷兰	4.52%	德国	6.12%	中国	9.88%	日本	7.81%
<b>成材, 木材, 家具及其他</b>									
加拿大	64.49%	加拿大	6.74%	加拿大	51.28%	加拿大	55.19%	加拿大	5.5.92%
中国台湾	4.66%	中国台湾	10.42%	中国台湾	12.46%	中国台湾	9.50%	中国台湾	6.66%
菲律宾	3.96%	意大利	4.93%	意大利	6.14%	墨西哥	6.12%	墨西哥	6.46%
韩国	3.92%	印尼	4.05%	印尼	4.95%	印尼	4.19%	意大利	5.12%
南斯拉夫	2.31%	丹麦	3.13%	德国	2.77%	意大利	3.90%	中国	3.12%
<b>石头, 粘土, 水泥, 石膏及其他</b>									
日本	27.37%	日本	21.11%	意大利	16.11%	日本	12.53%	加拿大	14.09%
加拿大	12.97%	加拿大	13.14%	日本	15.32%	加拿大	12.29%	意大利	12.03%
意大利	11.67%	意大利	13.07%	加拿大	12.42%	意大利	12.01%	日本	10.62%
英国	7.83%	中国台湾	8.30%	中国台湾	8.40%	墨西哥	7.98%	墨西哥	8.20%
中国台湾	7.22%	墨西哥	5.79%	英国	5.61%	中国台湾	6.77%	中国	7.73%
<b>其他制成品</b>									
英国	13.68%	中国台湾	13.51%	香港	19.43%	BK	22.41%	英国	23.45%
南非	11.10%	香港	13.39%	中国台湾	11.86%	中国	8.68%	中国	11.47%
中国台湾	11.01%	日本	11.33%	日本	8.80%	中国台湾	7.90%	以色列	8.51%
英国	10.18%	意大利	10.12%	以色列	7.47%	以色列	7.89%	中国台湾	6.07%
匈牙利	8.52%	以色列	8.09%	意大利	7.28%	意大利	6.80%	匈牙利	5.94%

资料来源：加拿大世界贸易数据库。

## 附录：加价幅度的计算

我们用来计算加价幅度的数据分别是香港的进口和转口贸易数据，1988—1991年的数据是6位数的SITC（《国际贸易标准分类》）（第2次修订本），1992—1993年的数据是5位数的SITC（第3次修订本），1994—1995年的数据是8位数的HS（协调商品分类和编码系统）。另外，我们使用的中国的出口数据是：1988—1991年的5位数SITC，1992—1995年的6位数HS。最初，所有的加价幅度都表示成占香港的进口价值的百分比，用 $M_1$ 表示这个加价幅度。根据本文的研究目的，我们又把这些加价幅度表示成香港转出口价值的百分比，用 $M_2$ 表示。二者之间的关系即是 $M_2=M_1/(1+M_1)$ 。在本附录中，我们将讨论 $M_1$ 是如何计算出来的。

### 东向贸易（中国经香港转出口到美国）

我们把香港从中国进口的产品单位价值表示为 $PM_i=VM_i/QM_i$ ，其中 $VM_i$ 是进口值， $QM_i$ 是进口量， $i$ 表示SITC或HS下的一类产品。我们把香港从转出口到美国的中国产品的单位价值表示为 $PX_i=VX_i/QX_i$ ，其中 $VX_i$ 是香港转出口到美国的产品的价值， $QX_i$ 是转出口的数量。方法A用来比较 $PX_i$ 和 $PM_i$ 。我们用下面的公式计算所有产品的转口加价幅度：

$$\text{方法 A } M_1 = \frac{\sum_i PX_i QX_i - PM_i QX_i}{\sum_i PM_i QX_i} = \sum_i \left( \frac{PX_i}{PM_i} - 1 \right) \left( \frac{PM_i QM_i}{\sum_j PM_j QX_j} \right) \quad (1)$$

方法B用相同的公式，但香港转出口到美国的产品的单位价值 $PX_i$ 用香港转出口到全世界的单位价值来代替。

方法C使用中国的出口数据。特别地，我们用 $PUS_i$ 和 $QUS_i$ 表示中国产品经香港出口到美国的单位价值和数量，用 $PHK_i$ 和 $QHK_i$ 表示同一SITC或HS项下中国产品出口到香港单位价值和数量。这两个单位产品价值都是用中国的出口数据计算出来的。总的来讲，我们发现，经香港转出口到美国的中国产品的单位价值高于这些产品从中国出口到香港的单位价值。

我们继续用 $PM_i$ 和 $QM_i$ 表示香港从中国进口产品的单位价值和数量，用 $PX_i$ 和 $QX_i$ 表示香港从中国转出口到美国的产品的单位价值和数量。这可从香港方面提供的数据得到。把中国和香港的数据合并起来，我们就可以估算出香港从中国进口并运往美国的产品的单位价值：

$$PM_i^* = \left( \frac{QUS_i}{QX_i} \right) \left( \frac{PUS_i}{PHK_i} \right) PM_i + \left( 1 - \frac{QUS_i}{QX_i} \right) PM_i \quad (2)$$

这个公式解释如下： $(PUS_i/PHK_i) PM_i$ 是香港从中国进口的产品单位价值( $PM_i$ )乘以中国出口到香港并运往美国的产品单位价值和所有中国出口到香港的产品的单位价值之比( $PUS_i/PHK_i$ )。后面的这个比率是根据中国的数据计算出来的，可能并不包括所有运往香港的产品。由于这个原因，我们对第一项进行了调整，调整权数是中国出口到香港并运往美国的产品数量( $QUS_i$ )和中国经香港转出口到美国的产品总量( $QX_i$ )之比。<sup>25</sup>公式(2)中的最后一项是加权平均的另一部分。对这些产品，我们简单地用香港从中国进口产品的单位价值( $PM_i$ )作为中国经香港进口并直接运往美国的产品的单位价值。

总结一下，用方法C计算的加价幅度是：

<sup>25</sup> 如果这个比率超过1，我们就用1代替。

$$\text{方法 C } M_1 = \frac{\sum_i PX_i QX_i - PM_i^* QX_i}{\sum_i PM_i^* QX_i} = \sum_i \left( \frac{PX_i}{PM_i^*} - 1 \right) \left( \frac{PM_i^* QX_i}{\sum_j PM_j^* QX_j} \right) \quad (3)$$

其中  $PX_i$  表示香港从中国转出口到美国的产品的单位价值。

在附录表 A2 中，我们列出了用这些方法计算得到的加价幅度  $M_2 = M_1 / (1 + M_1)$ ，其中  $N$  是观察值的个数。QRATIO 等于每一种 SITC 或 HS 项下香港转口的数量和香港总进口量之比。仔细看看  $N$  的变化我们就可以发现有多少观察值的 QRATIO>2 或 QRATIO>1。

刚开始用方法 A 和 B 计算加价幅度时所用的香港数据是，1988—1991 年的 6 位数的 SITC，1992—1993 年的 5 位数的 SITC 和 1994—1995 年的 8 位数的 HS。为了能和中国的数据合并，我们把单位价值加总，这样 1988—1991 年的数据是 5 位数的 SITC，1992—1995 年的数据是 6 位数的 HS。这样做并不影响用方法 A 和 B 计算的结果。由于中国的数据 1988—1991 年用的是 5 位数的 SITC，1992—1995 年用的是 6 位数的 HS，因此要对 1993 年和 1994 年的 SITC 和 HS 的数据进行调整。1988—1993 年观察值的个数  $N$  用的是 5 位数的 SITC，1994—1995 年用的是 6 位数的 HS。

## 西向贸易（美国经香港转出口到中国）

我们分别用  $PM_i$  和  $QM_i$  表示香港从美国进口的产品的单位价值和数量，用  $PX_i$  和  $QX_i$  表示美国经香港转出口到中国的产品的单位价值和数量。方法 A 是用公式 (1) 来计算转口的加价幅度。方法 B 也用公式 (1)，但香港转出口到中国的美国产品单位价值现在用香港转出口到全世界的美国产品单位价值来代替。

在附表 3A，我们列出了用这些方法计算得到的加价幅度  $M_2 = M_1 / (1 + M_1)$ ，其中  $N$  是观察值的个数。用方法 A 和 B 计算加价幅度时所用的香港的数据是：1984—1993 年的 6 位数 SITC，1994—1995 年的 10 位数 HS。在这种情况下，方法 C 不适用，因此香港的数据不能合并到中国的数据中。

附表 A:  
香港从中国转出口到美国的加价幅度

方法 A

年	所有观察值		去掉 QRATIO>2 的观察值		去掉 QRATIO>I 的观察值	
	加价幅度	N	加价幅度	N	加价幅度	N
1988	30.6	615	31.0	591	33.3	521
1989	31.5	639	32.9	613	35.9	528
1990	31.3	635	31.7	607	34.2	510
1991	28.6	625	29.3	596	32.1	495
1992	29.5	847	30.9	789	37.3	576
1993	30.7	871	31.5	820	38.9	611
1994	23.8	1735	30.1	1646	34.0	1341
1995	27.4	1753	28.4	1667	31.3	1345

方法 B

年	所有观察值		去掉 QRATIO>2 的观察值		去掉 QRATIO>I 的观察值	
	加价幅度	N	加价幅度	N	加价幅度	N
1988	9.0	1118	23.1	1055	24.3	955
1989	23.4	1131	24.6	1067	25.1	942
1990	22.9	1145	24.5	1087	24.7	940
1991	23.1	1132	24.5	1064	25.3	919
1992	22.3	1654	23.1	1514	24.6	1189
1993	22.7	1667	23.5	1514	27.0	1211
1994	21.3	2994	23.3	2788	25.2	2361
1995	22.5	2968	23.1	2781	24.4	2383

方法 C

年	所有观察值		去掉 QRATIO>2 的观察值		去掉 QRATIO>1 的观察值	
	加价幅度	N	加价幅度	N	加价幅度	N
1988	28.0	615	28.4	591	29.5	521
1989	28.7	639	30.0	613	32.3	528
1990	28.1	635	28.6	607	30.7	510
1991	25.1	625	25.7	596	27.8	495
1992	24.2	847	25.5	789	30.1	576
1993	23.3	871	24.1	820	27.7	611
1994	22.0	1735	26.9	1646	31.5	1341
1995	26.1	1250	27.1	1198	29.4	953

附表 A2:  
香港从美国转出口到中国的加价幅度

方法 A

年	所有数据		删除掉 QRATIO>2 的数据		删除掉 QRATIO>1 的数据	
	加价幅度	N	加价幅度	N	加价幅度	N
1984	3.7	820	9.6	756	11.7	694
1985	12.9	851	17.4	776	21.0	722
1986	6.8	899	15.3	826	22.3	752
1987	13.9	946	18.2	876	21.4	803
1988	-249900.0	1122	-0.2	1040	-0.9	931
1989	4.6	1158	0.0	1049	4.9	938
1990	-166566.7	1162	-1.0	1020	9.4	905
1991	-12.6	1170	-1.6	1038	5.1	932
1992	-7.7	1216	0.1	1097	3.6	984
1993	-291.7	1328	-1.9	1197	5.0	1036
1994	-28.4	2114	-4.1	1877	-1.1	1633
1995	-15.33	2197	-7.49	1922	-2.2	1659

方法 B

年	所有数据		删除掉 QRATIO>2 的数据		删除掉 QRATIO>1 的数据	
	加价幅度	N	加价幅度	N	加价幅度	N
1984	-9.8	1162	-1.1	1067	-2.0	980
1985	5.7	1139	9.7	1036	10.8	962
1986	7.5	1156	10.2	1061	19.3	969
1987	3.3	1199	14.5	1098	20.2	1008
1988	-124900.0	1343	8.2	1244	7.7	1128
1989	-2.1	1394	2.2	1268	7.7	1145
1990	-66566.7	1411	-1.3	1247	12.0	1121
1991	-10.8	1395	-3.5	1247	0.7	1128
1992	-6.0	1350	-1.2	1217	5.2	1096
1993	-195.7	1447	-4.2	1301	2.3	1134
1994	-22.9	2355	-5.0	2091	-2.6	1823
1995	-11.31	2456	-3.8	2168	0.6	1892

附表 A3:  
中国对美出口产品的排名，1975-95 年

	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995
产品名称									
谷物及其制品	39	43	49	12	10	25	13	20	16
饮料	36	22	21	19	17	IS	21	26	22
烟草	NA	41	NA	20	35	10	18	13	15
其他食品	51	35	37	11	15	II	13	12	9
服装和其他纺织品	16	5	6	4	4	4	2	2	2
皮及皮制品	34	18	15	6	5	3	2	2	2
纸浆, 纸张及纸板	43	26	29	34	31	26	21	22	27
其他纸和相关产品	27	19	33	27	22	16	7	5	5
印刷品和出版物	55	28	46	37	28	24	16	15	12
药品	15	13	II	10	10	10	11	10	12
洗涤用品	28	23	34	22	22	18	17	16	15
农用化工产品	NA	NA	32	21	21	21	26	28	25
工业化工产品的合成品	30	17	24	18	18	IS	15	16	12
其他化工产品	21	13	11	14	12	11	II	11	12
橡胶产品	46	37	36	35	29	20	14	13	9
杂项化工产品	26	21	21	15	12	7	5	4	3
初级金属产品, 黑色金属	40	56	45	28	25	23	19	24	15
初级金属产品, 有色金属	30	26	23	22	23	22	20	17	16
金属制品	10	18	14	II	8	7	6	6	6
农用机械	36	27	25	26	22	22	20	15	18
建筑, 采矿及其他.	NA	36	30	15	13	12	II	13	12
计算机和办公设备	61	53	90	25	22	IS	14	12	12
其他非电子机械	49	37	28	19	16	16	16	14	14
家用器械	60	35	26	13	II	9	5	3	3
家用视听设备及其他.	41	45	28	19	17	16	9	6	7
电子原件	50	36	46	26	25	24	21	18	18
其他电子机械	55	36	40	22	19	18	9	7	7
汽车和设备	NA	53	35	16	16	20	15	14	14
其他运输设备	49	68	28	23	22	11	12	12	11
木材, 原木, 家具及其他.	43	23	27	18	10	9	7	6	5
玻璃产品	33	27	27	25	19	22	16	11	10
石头, 粘土, 水泥和石膏.	24	14	21	13	II	10	10	5	5
仪器仪表	49	41	32	26	25	17	10	8	8
其他制成品	26	16	17	15	14	10	2	2	2

注释：排名是按照中国占美国制成品进口总量的份额的多少为序来排列的。

资料来源：加拿大世界贸易数据库

(曹静、张兆杰、岳昌君根据英文原文翻译)