



中美貿易差額調整

劉遵義 陳錫康 熊豔豔

研究專論第五十四號

二零一七年三月

香港中文大學劉佐德全球經濟及金融研究所
香港新界沙田澤祥街十二號鄭裕彤樓十三樓

鳴謝

劉佐德全球經濟及金融研究所衷心感謝以下捐助人及機構的慷慨捐贈
及對我們的支持 (以英文字母順序)：

捐助人及機構

查懋德	雅居樂集團控股有限公司
鄭海泉	亞洲金融集團有限公司
胡祖六	中國銀行(香港)有限公司
劉佐德及劉陳素霞	銀聯金融有限公司
劉遵義	中國概念(諮詢顧問)有限公司
利乾	第一東方投資集團
梁錦松	恒隆地產有限公司
李偉波	恒基兆業地產有限公司
呂耀東	香港交易及結算所有限公司
黃志祥	中國工商銀行(亞洲)有限公司
盛智文	麗新發展有限公司
	劉佐德基金有限公司
	新鴻基地產發展有限公司
	大生銀行有限公司
	東亞銀行有限公司
	香港上海滙豐銀行有限公司
	The Lanson Foundation
	永隆銀行有限公司

活動贊助人及機構

周松崗	盤谷銀行
蔡清福	中國銀行(香港)有限公司
方方	中國銀行金邊分行
方正	北山堂基金
馮國經	國家開發銀行
李偉波	金陵華軟
黃桂林	厚樸投資管理公司
	中國工商銀行金邊分行
	金陵控股有限公司
	新華集團
	The Santander-K Foundation
	銀聯國際

中美貿易差額調整[§]

劉遵義 陳錫康 熊豔豔¹

2017年3月

摘要：中國與美國的官方統計數據在商品以及商品和服務的中美貿易收支差額方面存在巨大差異。這些差異源於幾個因素。首先，貨物的出口是以船上交貨價格（離岸價格）還是船邊交貨價格為基礎以及進口以成本、保險費加運費為基礎的慣例意味著進口國測算的進口貨物的價格總是高於出口國的測算。其次，根據中國官方統計數據，中國出口至美國的貨物只包括直接出口至美國的貨物，並不包括經過香港轉口至美國的貨物；而根據美國的官方統計數據，因為美國在進口方面採用原產地規則，美國由中國進口的貨物包括經過香港轉口至美國的貨物。再次，同樣地，根據美國官方統計數據，美國出口至中國的貨物不包括經過香港轉口至中國的貨物。第四，中美之間日益重要的服務貿易也通常不計入貿易額中。最後，出口所帶來的真正收益是它產生的附加值（GDP），而非總值（和就業）。因此，對相對收益更恰當的衡量方法是按增值額計算的貿易差額。在本文中，我們試圖以這些因素的影響來調整中國和美國的官方數據。在進行了所有這些調整後，中國的貿易順差仍然存在，但從最初的根據美國的商品貿易數據估算的 3,674 億美元大幅降低到根據美國和中國在 2015 年互相的出口商品和服務的附加值估算的 1,327 億美元。

[§] © 2017 香港中文大學劉佐德全球經濟及金融研究所

¹ 劉遵義是香港中文大學藍饒富暨藍凱麗經濟學講座教授，陳錫康是中國科學院數學與系統科學研究院教授，熊豔豔是東南大學經濟學副教授。本研究得到中美交流基金會和國家自然科學基金委員會的資助（批准號：71473244）。本文僅代表作者個人意見，並不代表本所的觀點。

1. 引言

中國與美國的官方統計數據在商品以及商品和服務的中美貿易收支差額方面存在巨大差異。這些差異源於幾個因素。首先，貨物的出口是以船上交貨價格（離岸價格）還是船邊交貨價格為基礎以及進口以成本、保險費加運費為基礎的慣例意味著進口國測算的進口貨物的價格總是高於出口國的測算。因此，根據中國官方統計方法測算的中國出口至美國的貨物總是少於根據美國官方統計方法測算的由中國進口至美國的貨物，大約少了 10%，即 CIF/FOB 因子。其次，根據中國官方統計數據，中國出口至美國的貨物只包括直接出口至美國的貨物，並不包括經過香港轉口至美國的貨物；而根據美國的官方統計數據，因為美國在進口方面採用原產地規則，美國由中國進口的貨物包括經過香港轉口至美國的貨物。再次，同樣地，根據美國官方統計數據，美國出口至中國的貨物不包括經過香港轉口至中國的貨物。第四，中美之間日益重要的服務貿易也通常不計入貿易額中。但是，只有美國公佈了兩國之間的服務貿易數據，該數據顯示了美國在服務方面有持續和重大的貿易順差。在下文中，我們試圖以這四項因素的影響來調整中國和美國的官方數據，並且對中美貿易差額做相應的估算。

最後，即使是根據各國出口商品和服務的總價值所作出的最準確的貿易差額測算也不是衡量各國從雙邊貿易得到的相對收益的一個可靠指標。出口所帶來的真正收益是它產生的附加值 (GDP)，而非總值（和就業）。因此，對相對收益更恰當的衡量方法是按增值額計算的貿易差額。在此文中，我們也會展示對由各國向對方國家的出口而產生的國內附加值（相當於國內生產總值）的估算。該估算是根據陳錫康教授及其中國科學院的同事所做的一個全面的研究所得到的增值係數。就附加值而言，中美貿易差額被進一步降低，因為中國出口的國內附加值明顯少於美國出口到中國的國內附加值。但是，即便在做了所有這些調整後，中美貿易差額仍舊是一個利於中國的大額。

在表 1 中，我們展示了中國和美國的官方貿易統計數據，雙邊貿易是以原始的 10 億美元形式表現，包括從 1989 年到 2015 年的各自隱含的雙邊貿易差額。表 1 顯示中美官方數據仍然存在較大的差異。2015 年，中國官方數據顯示中國至美國的出口（按離岸價格計）是 4,092 億美元，相比之下，美國官方數字（按成本、保險費加運費

計)是 4,841 億美元。同樣，中國官方數據顯示由美國的進口(以成本、保險費加運費計)是 1,478 億美元，相較之下，美國的官方數字(以離岸價格計)是 1,167 億美元。由此產生的貿易差額，按中國官方數據是 2,614 億美元，而按美國官方數據則是 3,674 億美元，有巨大差異。幸好，隨著時間推移，貿易數據的差異似乎有縮小的趨勢。例如，中國出口至美國的差異已經從 1989 年的 63% 下降至 2015 年的 15%；中國從美國進口的差異從 36% 下降至 27%；而中美貿易差額的差異已經從 1995 年 75% 的高位下降至 2015 年的 29%。我們的目標是試圖調和中美貿易的官方估算，並且通過調整概念和定義上的差別以縮小對雙邊貿易差額的估算差異。

表 1：官方中美貿易差額，只包含商品（單位：十億美元）						
年份	官方中國對美國的出口	官方美國對中國的進口	官方中國從美國的進口	官方美國對中國的出口	官方中美貿易差額	官方中美貿易差額
	FOB	海關統計 (CIF)	CIF	FAS	FOB-CIF	海關統計-FAS
	（中國官方數據）	（美國官方數據）	（中國官方數據）	（美國官方數據）	（中國官方數據）	（美國官方數據）
1989	4.4	12.0	7.9	5.8	-3.5	6.2
1990	5.2	15.2	6.6	4.8	-1.4	10.4
1991	6.2	19.0	8.0	6.3	-1.8	12.7
1992	8.6	25.7	8.9	7.5	-0.3	18.2
1993	17.0	31.5	10.7	8.8	6.3	22.7
1994	21.5	38.8	14.0	9.3	7.5	29.5
1995	24.7	45.6	16.1	11.7	8.6	33.9
1996	26.7	51.5	16.2	12.0	10.5	39.5
1997	32.7	62.6	16.3	12.8	16.4	49.8
1998	37.9	71.2	16.9	14.3	21.1	56.9
1999	41.9	81.9	19.5	13.2	22.5	68.7
2000	52.1	100.2	22.4	16.4	29.7	83.9
2001	54.3	102.6	26.2	19.4	28.1	83.2
2002	69.9	125.5	27.2	22.3	42.7	103.2
2003	92.5	153.0	33.9	28.6	58.6	124.3
2004	124.9	197.5	44.7	34.8	80.3	162.6
2005	162.9	244.7	48.6	41.9	114.3	202.8
2006	203.4	289.2	59.2	54.8	144.2	234.4
2007	232.7	323.0	69.4	64.3	163.3	258.7
2008	252.4	339.6	81.4	71.3	171.0	268.2
2009	220.8	297.9	77.5	70.6	143.3	227.2
2010	283.3	366.1	102.1	93.1	181.2	273.1
2011	324.5	400.6	122.1	105.4	202.3	295.2
2012	351.8	426.8	132.9	111.9	218.9	314.9
2013	368.4	441.6	152.3	122.9	216.1	318.8
2014	396.1	469.7	159.1	124.7	237.0	345.0
2015	409.2	484.1	147.8	116.7	261.4	367.4
數據來源：						
中國官方數據						
1997 年和之前：Fung、Lau 和 Xiong (2006)						
1998 年和之後：中國國家統計局網上數據庫						
http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C00						
美國官方數據						
1998 年和之前：Fung、Lau 和 Xiong (2006)						
1999 年和之後：美國商務部經濟分析局						
表 2.2. 按地區和國家劃分的美國商品國際貿易，經季節調整						

2. 基於出口數據測算的中美貿易差額

首先，我們只依據各國的出口數據來重新測算中美貿易差額。這樣可以避免因在測算出口（以離岸價格）和進口（以成本、保險費加運費）時採用不同慣例所引起的偏差。這樣的調整是很必要的，因為可以將一國的出口數據與其貿易夥伴國的進口數據進行調和。若不作這樣的調整，全世界各國的總出口額將永遠小於各國的總進口額，這是不可能的。而且，因為出口國通常不會提供保險和貨運服務，如果將這些成本歸入出口額的話會引起誤導。表 2 呈現了基於中國和美國的出口貨物的官方數據所得出的結果。表 2 顯示若只根據兩國的出口數據進行測算的話，中美的貿易差額會高於中國的官方數據，而會低於美國的官方數據。例如，在 2015 年，基於出口數據測算的中美貿易差額是 2,913 億美元，該數據介於中國官方數據的 2,614 億美元和美國官方數據的 3,674 億美元之間。

年份	官方中國對美國的出口	官方美國對中國的出口	官方美國對中國的出口，以 FOB 調整計價	中美貿易差額，以兩國出口數據為基礎 (FOB)
	FOB (中國官方數據)	FAS (美國官方數據)	FOB	FOB
1989	4.4	5.8	5.9	-1.5
1990	5.2	4.8	4.8	0.4
1991	6.2	6.3	6.4	-0.2
1992	8.6	7.5	7.5	1.1
1993	17.0	8.8	8.9	8.1
1994	21.5	9.3	9.4	12.1
1995	24.7	11.7	11.8	12.9
1996	26.7	12.0	12.1	14.6
1997	32.7	12.8	12.9	19.8
1998	37.9	14.3	14.4	23.5
1999	41.9	13.2	13.3	28.6
2000	52.1	16.4	16.5	35.6
2001	54.3	19.4	19.6	34.7
2002	69.9	22.3	22.5	47.4
2003	92.5	28.6	28.9	63.5
2004	124.9	34.8	35.2	89.8
2005	162.9	41.9	42.3	120.6
2006	203.4	54.8	55.4	148.1
2007	232.7	64.3	65.0	167.7
2008	252.4	71.3	72.1	180.3
2009	220.8	70.6	71.3	149.5
2010	283.3	93.1	94.0	189.3
2011	324.5	105.4	106.5	218.0
2012	351.8	111.9	113.0	238.8
2013	368.4	122.9	124.1	244.3
2014	396.1	124.7	125.9	270.1
2015	409.2	116.7	117.9	291.3

注：從 FAS 到 FOB 計價基礎的轉換中乘以了因子 1.01。

3. 對經過香港轉口的調整

接下來，我們對經香港轉口的中美雙邊貿易數據進行調整。表 3 展示了經過香港的轉口官方數據。基於CIF/FOB為 1.1 的通常假定，中國轉口美國的數據被進一步調整以符合中國離岸統計數值。我們也把美國對中國經香港的轉口貿易進行類似調整²。一般認為，對途經香港的轉口的加價調整是不必要的，因為大部分由中國經香港轉口至美國的加價實際上已在大陸賺取，但卻出於稅務目的被記錄為香港所得。實際上，中國商品經過香港轉口至美國所申報的價值更準確地反映中國出口的真实價值。同樣，對美國經香港轉口到中國的商品的加價（或減價）可能是出於外匯管制或規避關稅的目的。從表 1 和表 3 的比較顯示，近年來經過香港的轉口已經大幅減少。中國經香港轉口到美國占對美國直接出口的比例，已經從最高峰的 1991 年的 196% 減至 2015 年的 8%。同樣，美國經香港轉口到中國占直接出口的比例，也從最高峰的 1996 年的 44% 下降到 2015 年的 7%。因此，在任何情況下，對加價的調整都不會有太大的差別。

表 4 中，中國和美國的官方出口數據都已經加上了轉口貿易，以便按離岸價格得出中國和美國的相互出口總額。對經過香港的轉口作出調整後，中美貿易差額的測算由 2,913 億美元增加至 3,174 億美元。

²對 CIF/FOB 因子的一個可能的替代測算方法是，根據香港的數據測算的中國進口到香港的商品總值與根據中國數據測算的中國出口到香港的商品總值的比率。同樣地，為了調整美國經香港到大陸的轉口，對 CIF/FOB 因子的一個可能的替代測算方法是，根據香港的數據測算的美國進口到香港的總值與根據美國數據測算的美國出口到香港的總值的比率。可惜，在某些年份，這些比率大到令人難以置信，因此實際上無法被採用。

表 3：經香港轉口的官方數據，只包含商品（單位：十億美元）				
年份	原產中國大陸並經香港轉口到美國的出口	原產中國大陸並經香港轉口到美國的出口	原產美國並經香港轉口到中國大陸的出口	原產美國並經香港轉口到中國大陸的出口
	FOB，香港	FOB，中國大陸	FOB，香港	FOB，美國
	（香港官方數據）		（香港官方數據）	
1989	8.5	7.7	1.3	1.2
1990	10.5	9.5	1.3	1.2
1991	13.4	12.2	1.7	1.6
1992	18.1	16.4	2.3	2.1
1993	21.8	19.8	3.2	2.9
1994	25.3	23.0	3.7	3.4
1995	27.6	25.1	5.0	4.5
1996	29.2	26.6	5.9	5.3
1997	31.3	28.4	6.0	5.4
1998	30.9	28.1	5.3	4.8
1999	32.0	29.1	5.4	4.9
2000	36.4	33.1	6.1	5.6
2001	33.3	30.2	6.5	5.9
2002	34.3	31.2	6.2	5.6
2003	33.4	30.4	6.2	5.7
2004	35.5	32.3	5.8	5.3
2005	38.3	34.8	6.0	5.5
2006	40.1	36.5	6.5	5.9
2007	40.3	36.6	6.9	6.3
2008	39.7	36.1	8.1	7.4
2009	32.7	29.7	7.1	6.5
2010	37.7	34.2	8.6	7.8
2011	37.0	33.7	9.3	8.5
2012	38.3	34.8	9.5	8.6
2013	36.9	33.6	10.9	9.9
2014	37.7	34.3	11.4	10.3
2015	38.0	34.6	9.3	8.5
數據來源：				
香港特別行政區政府統計署				
注：				
香港的 FOB 值經過 1.1 的因子調整後轉換為中國和美國的 FOB 值。				

表 4：中美貿易差額，只包含商品，以出口數據為基礎，FOB，經香港轉口調整（單位：十億美元）

年份	官方中國對美國的出口	經香港轉口的美國對中國的進口	本文估計：中國對美國的出口	美國對中國的出口	經香港轉口的中國大陸對美國的進口	本文估計：美國對中國大陸的出口	本文估計：中美貿易差額
	FOB	FOB, 中國大陸	FOB, 經香港轉口調整	FOB	FOB, 美國	FOB, 經香港轉口調整	FOB, 經香港轉口調整
	(中國官方數據)		(中國數據)	(美國數據)		(美國數據)	以出口數據為基礎
1989	4.4	7.7	12.1	5.9	1.2	7.1	5.0
1990	5.2	9.5	14.7	4.8	1.2	6.0	8.7
1991	6.2	12.2	18.4	6.4	1.6	7.9	10.4
1992	8.6	16.4	25.0	7.5	2.1	9.7	15.4
1993	17.0	19.8	36.8	8.9	2.9	11.8	25.0
1994	21.5	23.0	44.5	9.4	3.4	12.8	31.8
1995	24.7	25.1	49.8	11.8	4.5	16.3	33.4
1996	26.7	26.6	53.3	12.1	5.3	17.5	35.8
1997	32.7	28.4	61.1	12.9	5.4	18.4	42.8
1998	37.9	28.1	66.0	14.4	4.8	19.3	46.8
1999	41.9	29.1	71.0	13.3	4.9	18.2	52.8
2000	52.1	33.1	85.2	16.5	5.6	22.1	63.1
2001	54.3	30.2	84.5	19.6	5.9	25.5	59.0
2002	69.9	31.2	101.1	22.5	5.6	28.2	73.0
2003	92.5	30.4	122.8	28.9	5.7	34.6	88.2
2004	124.9	32.3	157.2	35.2	5.3	40.4	116.8
2005	162.9	34.8	197.7	42.3	5.5	47.8	149.9
2006	203.4	36.5	239.9	55.4	5.9	61.3	178.6
2007	232.7	36.6	269.3	65.0	6.3	71.2	198.1
2008	252.4	36.1	288.5	72.1	7.4	79.4	209.1
2009	220.8	29.7	250.5	71.3	6.5	77.8	172.7
2010	283.3	34.2	317.5	94.0	7.8	101.8	215.7
2011	324.5	33.7	358.1	106.5	8.5	115.0	243.1
2012	351.8	34.8	386.6	113.0	8.6	121.6	265.0
2013	368.4	33.6	402.0	124.1	9.9	134.0	268.0
2014	396.1	34.3	430.4	125.9	10.3	136.3	294.1
2015	409.2	34.6	443.8	117.9	8.5	126.3	317.4

數據來源：表 2 和 3

注：由於四捨五入，總值可能與各數值相加數不符。

表 5 中，我們試圖將中國至美國總出口的估算，包括經香港的轉口，轉換為以成本、保險費加運費計算 (CIF)，並與美國官方的來自中國的進口的數據予以整合。從表中可以看出，對轉口的調整極大地降低了中美官方數據的差異（比較第 8 和第 9 列）。尤其是，2011 至 2015 年這 5 年間，差異已經小於 2%。至於我們用以成本、保險費加運費得到的調整後的測算值與美國官方數據之間仍然存在的差異，我們認為是因為中國至美國的出口可能經過香港以外的其他第三國或地區的轉口，而且也可能是美國進口商為了規避關稅而低報進口貨物價格。

年份	中國對美國的出口		經香港轉口的美國對中國的進口		本文估計：中國對美國的總出口，CIF	美國官方數據：美國對中國的進口	中國官方數據 (CIF) 和美國官方數據的百分比差異	本文估計與美國官方數據的百分比差異
	FOB (中國數據)	CIF，美國 (中國數據)	CIF，香港	CIF，美國				
1989	4.4	4.8	8.5	9.3	14.1	12.0	59.7	-17.9
1990	5.2	5.7	10.5	11.5	17.3	15.2	62.4	-13.5
1991	6.2	6.8	13.4	14.7	21.5	19.0	64.1	-13.3
1992	8.6	9.5	18.1	19.9	29.4	25.7	63.2	-14.2
1993	17.0	18.7	21.8	23.9	42.6	31.5	40.6	-35.4
1994	21.5	23.7	25.3	27.9	51.5	38.8	39.0	-32.8
1995	24.7	27.2	27.6	30.4	57.5	45.6	40.4	-26.2
1996	26.7	29.4	29.2	32.1	61.5	51.5	43.0	-19.5
1997	32.7	36.0	31.3	34.4	70.4	62.6	42.5	-12.5
1998	37.9	41.7	30.9	34.0	75.7	71.2	41.4	-6.4
1999	41.9	46.1	32.0	35.2	81.3	81.9	43.7	0.7
2000	52.1	57.3	36.4	40.1	97.4	100.2	42.8	2.8
2001	54.3	59.7	33.3	36.6	96.3	102.6	41.8	6.1
2002	69.9	76.9	34.3	37.7	114.7	125.5	38.7	8.6
2003	92.5	101.7	33.4	36.7	138.5	153.0	33.5	9.5
2004	124.9	137.4	35.5	39.1	176.5	197.5	30.4	10.6
2005	162.9	179.2	38.3	42.1	221.3	244.7	26.8	9.6
2006	203.4	223.8	40.1	44.1	267.9	289.2	22.6	7.4
2007	232.7	255.9	40.3	44.3	300.3	323.0	20.8	7.0
2008	252.4	277.6	39.7	43.7	321.3	339.6	18.2	5.4
2009	220.8	242.9	32.7	36.0	278.8	297.9	18.5	6.4
2010	283.3	311.6	37.7	41.4	353.0	366.1	14.9	3.6
2011	324.5	356.9	37.0	40.8	397.7	400.6	10.9	0.7
2012	351.8	387.0	38.3	42.1	429.1	426.8	9.3	-0.5
2013	368.4	405.2	36.9	40.6	445.9	441.6	8.2	-1.0
2014	396.1	435.7	37.7	41.5	477.2	469.7	7.2	-1.6
2015	409.2	450.1	38.0	41.8	492.0	484.1	7.0	-1.6

數據來源：表 1、3 和 4
注：FOB 值經過 1.1 的因子調整後轉換為 CIF 值。

表 6 中，在對美國經香港轉口到中國作出調整後，我們試圖將美國對中國的總出口值的估算結果（以離岸價格計）與中國的官方進口數據（以成本、保險費加運費計）進行整合。表 6 顯示了一些很有趣的結果。根據美國的官方數據，從 1989 年至 2015 年，除了個別年份，如 2006、2007、2009 以及 2010，在轉換為以成本、保險費加運費為計算方法後，美國至中國的出口額幾乎總是少於中國來自美國的進口額的官方數據（見第 8 列）。此結果表示，中國關於美國進口的官方數據可能包括了經香港的轉口。從 1990 年到 2012 年，以成本、保險費加運費方法計算的話，一旦把經香港的轉口額加入美國的出口額以達到我們對中國來自美國的總進口的估算（見第 7 列），結果就遠遠大於歷年來中國的官方數據（見第 8 列）。但是，從 2013 年到 2015 年，根據中國的官方數據，即使差距不大，來自美國的進口額也仍然較高，大約

5%。至於我們的測算值與中國官方數據之間仍然存在的差異，我們認為是因為美國的出口可能是經過香港以外的其他第三國或地區的轉口，而且也可能是中國進口商為了規避資本管制及稅務原因而高報進口貨物價格³。

年份	美國對中國的出口		經香港轉口的中國大陸對美國的進口			本文估計：中國對美國的進口，CIF	中國官方數據：中國對美國的進口	美國官方數據 (CIF) 和中國官方數據的百分比差異	本文估計與中國官方數據的百分比差異
	FOB	CIF，中國大陸	FOB，美國	CIF，香港	CIF，中國大陸				
	(美國數據)	(美國數據)							
1989	5.9	6.4	1.2	1.3	1.4	7.9	7.9	18.43	0.11
1990	4.8	5.3	1.2	1.3	1.5	6.8	6.6	19.20	-2.80
1991	6.4	7.0	1.6	1.7	1.9	8.9	8.0	12.51	-11.03
1992	7.5	8.3	2.1	2.3	2.6	10.9	8.9	6.75	-22.28
1993	8.9	9.8	2.9	3.2	3.5	13.3	10.7	8.63	-24.06
1994	9.4	10.3	3.4	3.7	4.1	14.4	14.0	26.20	-2.94
1995	11.8	13.0	4.5	5.0	5.5	18.5	16.1	19.26	-14.78
1996	12.1	13.3	5.3	5.9	6.5	19.8	16.2	17.70	-22.12
1997	12.9	14.2	5.4	6.0	6.6	20.8	16.3	12.76	-27.50
1998	14.4	15.9	4.8	5.3	5.8	21.7	16.9	5.90	-28.59
1999	13.3	14.6	4.9	5.4	5.9	20.5	19.5	24.86	-5.48
2000	16.5	18.2	5.6	6.1	6.7	24.9	22.4	18.70	-11.35
2001	19.6	21.5	5.9	6.5	7.1	28.7	26.2	17.76	-9.39
2002	22.5	24.8	5.6	6.2	6.8	31.6	27.2	8.97	-16.06
2003	28.9	31.8	5.7	6.2	6.9	38.7	33.9	6.02	-14.24
2004	35.2	38.7	5.3	5.8	6.4	45.1	44.7	13.34	-0.91
2005	42.3	46.5	5.5	6.0	6.6	53.2	48.6	4.32	-9.32
2006	55.4	60.9	5.9	6.5	7.2	68.1	59.2	-2.85	-14.97
2007	65.0	71.5	6.3	6.9	7.6	79.0	69.4	-2.97	-13.91
2008	72.1	79.3	7.4	8.1	8.9	88.2	81.4	2.57	-8.36
2009	71.3	78.5	6.5	7.1	7.9	86.3	77.5	-1.31	-11.46
2010	94.0	103.4	7.8	8.6	9.5	112.9	102.1	-1.26	-10.56
2011	106.5	117.1	8.5	9.3	10.3	127.4	122.1	4.08	-4.34
2012	113.0	124.3	8.6	9.5	10.4	134.7	132.9	6.49	-1.37
2013	124.1	136.5	9.9	10.9	12.0	148.5	152.3	10.41	2.55
2014	125.9	138.5	10.3	11.4	12.5	151.0	159.1	12.91	5.05
2015	117.9	129.7	8.5	9.3	10.2	139.9	147.8	12.28	5.35

數據來源：表 1、3 和 4
注：FOB 值經過 1.1 的因子調整後轉換為 CIF 值。

³ 但不是為了規避進口關稅。

4. 服務貿易的官方數據

美國公佈了雙邊服務貿易數據。不幸的是，中國目前並沒有公佈此類數據。根據美國的官方數據，下面的表 7 展示了中美之間的雙邊服務貿易值。雙邊服務貿易在 2006 年大致平衡，相互的貿易額每年大約 100 億美元。從那以後，美國出口到中國的服務就快速增長，到 2015 年達到 484 億美元，相比之下，中國出口到美國的服務是 151 億美元，造成美國 333 億美元的盈餘。但是，中國不完全的數據顯示，在 2015 年，美國服務貿易順差高達約 450 億美元。美國在服務貿易的順差很可能會持續增長很長時間，因為在美國的中國學生和遊客會迅速增加支出總額，而且美國的金融服務業在中國也有擴張的可能性。

	美國出口中國的服務	美國從中國進口的服務	中美服務貿易差額
1989	N.A.	N.A.	N.A.
1990	N.A.	N.A.	N.A.
1991	N.A.	N.A.	N.A.
1992	1.6	1.0	-0.6
1993	1.9	1.3	-0.6
1994	2.0	1.5	-0.5
1995	2.5	1.7	-0.8
1996	3.2	1.9	-1.3
1997	3.6	2.2	-1.4
1998	3.9	2.3	-1.6
1999	4.0	2.7	-1.3
2000	5.1	3.2	-1.9
2001	5.4	3.6	-1.8
2002	5.8	4.5	-1.3
2003	5.9	4.3	-1.6
2004	7.3	6.2	-1.1
2005	8.7	6.9	-1.8
2006	10.6	10.1	-0.4
2007	13.1	11.8	-1.3
2008	15.8	10.9	-4.9
2009	17.1	9.6	-7.5
2010	22.5	10.6	-11.9
2011	28.4	11.8	-16.7
2012	33.0	13.0	-20.0
2013	37.5	13.9	-23.6
2014	44.5	14.0	-30.5
2015	48.4	15.1	-33.3
數據來源：			
1998 年和之前：Fung、Lau 和 Xiong (2006)			
1999 年和之後：美國商務部經濟分析局，表 3.2			
按地區和國家劃分的美國服務業國際貿易，經季節調整			

5. 中美貿易差額在商品和服務方面的測算匯總

表 8 中，我們展示了中美貿易在商品和服務兩方面的測算的匯總以及隱含的中美貿易差額。根據美國官方數據，就總價值而言，中美貿易差額從 3,175 億美元下降至 2015 年的 2,841 億美元。如果對美國服務貿易順差的估算採用 450 億美元這一數據，中美貿易差額會被進一步降低至 2,721 億美元，仍然是一個龐大數額。

年份	本文估計的中美商品貿易差額	中美服務貿易差額	本文估計的中美商品和服務貿易差額
	FOB，經香港轉口調整		商品以出口數據為基礎，經香港轉口調整
	以出口數據為基礎	美國官方數據	服務以美國官方數據為基礎
1989	5.0	N.A.	0
1990	8.7	N.A.	0
1991	10.4	N.A.	0
1992	15.4	-0.6	14.8
1993	25.0	-0.6	24.4
1994	31.8	-0.5	31.3
1995	33.4	-0.8	32.6
1996	35.8	-1.31	34.5
1997	42.8	-1.4	41.4
1998	46.8	-1.6	45.2
1999	52.8	-1.301	51.5
2000	63.1	-1.897	61.2
2001	59.0	-1.794	57.2
2002	73.0	-1.312	71.7
2003	88.2	-1.623	86.6
2004	116.8	-1.118	115.7
2005	149.9	-1.841	148.1
2006	178.6	-0.438	178.2
2007	198.1	-1.336	196.8
2008	209.1	-4.921	204.1
2009	172.7	-7.501	165.2
2010	215.7	-11.891	203.8
2011	243.1	-16.654	226.5
2012	265.0	-19.999	245.0
2013	268.0	-23.615	244.4
2014	294.1	-30.516	263.6
2015	317.4	-33.336	284.1
數據來源：	表 4 和 7		

6. 出口商品和服務所產生的國內附加值

出口總值並不是測算出口國利益的可靠指標。例如，雖然大部分蘋果手機是在中國組裝的，而每部的出口值將近 500 美元，但每部在中國組裝的蘋果手機對中國的附加值都不超過 20 美元，附加值占總產值的比例為 4%。一個更有用的衡量出口國收益的指標是直接或間接由出口產生的國內附加值（或等同於國內生產總值）。陳錫康教授以及其在中國科學院的同事利用 2015 年中美兩個國家投入佔用產出表測算了相對於商品和服務出口額的附加值，其方法類似於陳錫康等 (2006, 2009, 2012) 和劉遵義等 (2007) 所採用的方法。我們將結果總結在下表 9 中。

表 9：中美貿易差額（附加值）（單位：十億美元）			
	中國出口到美國	美國出口到中國	貿易差額
(1) 直接出口商品總值 (FOB)	409.21	117.87	291.35
(2) 直接出口商品附加值	263.80	102.01	161.79
(3) 經香港轉口商品總值	34.57	8.47	26.10
(4) 經香港轉口商品附加值	21.71	6.56	15.15
(5) 服務業出口總值（依據美國服務業貿易數據）	15.11	48.44	-33.34
(6) 服務業出口總值（依據中國不完全服務業貿易數據）	N.A.	N.A.	-45.34
(7) 服務業出口附加值（依據美國服務業貿易數據）	13.06	45.04	-31.98
(8) 服務業出口附加值（依據中國不完全服務業貿易數據）	N.A.	N.A.	-44.19
(9) 出口商品總值（包括轉口 (1) + (3)）	443.78	126.34	317.45
(10) 出口商品附加值（包括轉口 (2) + (4)）	285.51	108.57	176.94
(11) 出口商品和服務總值（依據美國服務業貿易數據 (9) + (5)）	458.89	174.78	284.11
(12) 出口商品和服務總值（依據中國不完全服務業貿易數據 (9) + (6)）	N.A.	N.A.	272.11
(13) 出口商品和服務附加值（依據美國服務業貿易數據 (10) + (7)）	298.57	153.61	144.96
(14) 出口商品和服務附加值（依據中國不完全服務業貿易數據 (10) + (8)）	N.A.	N.A.	132.74
數據來源：			
表 1、2、4 和 7			
附加值源自陳錫康教授以及其在中國科學院的同事之估計。			
中美服務業貿易差額的總值和附加值的估計源自劉遵義教授，數據取自中國不完全數據。			

通過加入經過香港的轉口，中美貿易差額從 2,913 億美元增加至 3,175 億美元。再加入服務貿易後，中美貿易差額從 3,175 億美元減少至 2,841 億美元與 2,721 億美元之

間。若考慮附加值而非總產值，僅就商品而言，包括轉口的中美貿易差額可以估算為 1,769 億美元（基於調整後的離岸價格數據估算的 3,175 億美元）。如果加入商品和服務的雙邊貿易額，以附加值計的中美貿易差額在 2015 年可以估算為 1,450 億美元與 1,327 億美元之間。

7. 結論

雖然小的差異仍然存在，但我們只用離岸價格計算的出口數據，已經較大幅度地調和了中美官方貿易數據的差異（見上文中的表 5 和 6）。至於仍然存在的中美貿易數據的差異，我們認為有幾個可能的原因：首先，出發和抵達的日期有出入，以致於一個國家在某一年的出口可能被另一個國家記錄為下一年的進口。如果出口額快速地增加或減少，這種差異會相當明顯。但是，這些差異頂多可以解釋某一年一至兩個月的出口額，並在之後應正常化。其次，對 FOB-CIF 的實際調整可能與我們的隱式假設不一致，因為從中國到美國以及從美國到中國的保險費與運費可能不對稱。第三，可能會有出口商、進口商以及轉口貿易商因各種原因而高報或低報價格的情況，例如為了規避資本控制、利潤稅以及進口關稅。

可惜的是，中國並沒有雙邊服務貿易的官方數據。根據美國雙邊服務貿易的數據，就附加值而言，在 2015 年，中美商品及服務的總貿易差額可被估算為 1,450 億美元。中國不完全的服務貿易數據則顯示就附加值而言，中美 2015 年的貿易差額可被估算為 1,327 億美元。儘管這些數字仍然巨大且顯著，與 2015 年根據美國官方商品貿易總值測算的 3,674 億美元相比，它們已經是大幅度減少了（見表 1）。

有一種由美國得益的服務付費或未能反映於雙邊服務貿易的數據中，這部分是支付給美國公司的子公司的特許權使用費和許可費，例如美國蘋果公司和高通公司，它們在第三方國家和地區例如愛爾蘭和荷屬安地列斯群島有指定支付地點且不需要匯回美國。這些數字在貿易數據上顯示為從這些第三方國家而非從美國出口到中國的服務。它們數額巨大，並且在國內附加值上近乎為 100%。如果可以把這部分數據予以準確鑒別和恰當地歸入測算，就附加值而言的中美貿易差額會進一步減少。

參考文獻

- Xikang Chen, Leonard K. Cheng, Kwok-Chiu Fung, Lawrence J. Lau, Jiansuo Pei, Yun-Wing Sung, Zhipeng Tang, Yanyan Xiong, Cuihong Yang and Kunfu Zhu (2006), “Estimates of U.S.-China Trade Balances in Terms of Domestic Value-Added,” Working Paper No. 295, Stanford Center for International Development, Stanford University, Stanford, revised October.
- Xikang Chen, Leonard K. Cheng, K.C. Fung and Lawrence J. Lau (2009), “The Estimation of Domestic Value-Added and Employment Induced by Exports: An Application to Chinese Exports to the United States,” in Yin-Wong Cheung and Kar-Yiu Wong, eds., China and Asia: Economic and Financial Interactions, Oxon: Routledge, pp. 64-82.
- Xikang Chen, Leonard K. Cheng, Kwok-Chiu Fung, Lawrence J. Lau, Yun-Wing Sung, Kunfu Zhu, Cuihong Yang, Jiansuo Pei and Y. Duan (2012), “Domestic Value Added and Employment Generated by Chinese Exports: A Quantitative Estimation,” China Economic Review, Vol. 23, No. 4, pp. 850-864.
- Kwok-Chiu Fung, Lawrence J. Lau and Yanyan Xiong (2006), “Adjusted Estimates of United States-China Bilateral Trade Balances: An Update,” Pacific Economic Review, Vol. 11, No. 3, October, pp. 299-314.
- Lawrence J. Lau, Xikang Chen, Cuihong Yang, Leonard K. Cheng, K. C. Fung, Yun-Wing Sung, Kunfu Zhu, Jiansuo Pei, and Zhipeng Tang (2007), “Feijingzhengxing Touru Zhanyong Chanchu Moxing Jiqi Yingyong--Zhong-Mei Maoyi Shuncha Toushi” (Input-Occupancy-Output Models of the Non-Competitive Type and Their Application--An Examination of the China-U.S. Trade Surplus), in Zhongguo Shehui Kexue (Social Sciences in China), Vol. 5, pp. 91-103.