

第二章 文獻回顧

第一節 恩格爾係數的相關理論

恩格爾(Ernst Engel, 1821-1896)在 1853 年對比利時薩克森(Sachsen)地區工業生產人口的社會情況做了深入考察，發現工人收入與家庭生活支出的比例關係為：家庭收入越少，用於飲食費的支出在家庭收入中所佔的比重就越大；而隨著家庭收入的增加，收入中用於飲食費支出所佔的比重就逐漸減少。並根據薩克森地方工人的收入高低分為三個階層。他認為：在其餘條件相等的情況下，收入中用於食物的比重，可以作為衡量該類居民福利水平的最好尺度。(見表 2-1)

從表中可以看出，收入少的階層指出食糧費的比率反而高。隨著收入的增加，糧食費支出比率漸次減少，衣著費的支出比率少許上升，住宅費、燃料費的支出比率保持不變，文教衛生娛樂等雜項費用支出比率隨所得增加急速增長。

表 2-1：薩克森地區三種收入階層的支出比例

收入階層	糧食費	衣著費	住宅費	燃料費	文教衛生娛樂費
一般勞動者家庭	62%	16%	12%	5%	5%
中等階層家庭	55%	18%	12%	5%	10%
高等階層家庭	50%	18%	12%	5%	15%

資料來源：Carle Zimmerman, "Ernst Engel's Law of Expenditures for Food," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 47, No. 1 (Nov., 1932), pp. 78-101.

恩格爾(1895)指出，通過對英國、法國、比利時等國的家庭生活調查，幾無例外的證明了這個生活費支出比重變動的法則，即恩格爾定律(Engel's Law)。

7

該定律可透過公式表示為恩格爾係數(Engel Coefficient)：

$$\text{恩格爾係數} = \frac{\text{食物消費支出總額}}{\text{家庭或個人消費支出總額}} \times 100\% \quad (1)$$

根據恩格爾作的調查，隨著家庭或者個人收入的增加，恩格爾係數將越來越小。也就是說，恩格爾係數越小，因為總支出中食物佔的比例越小，代表的是生活水平的提升；反之，係數越大代表生活水平越低落。恩格爾係數被廣泛應用在評量一個國家或地區的生活水平上。

Chenery and Syrquin(1975)對 101 個國家的資料所做的迴歸表明，恩格爾係數隨人均國內生產總值(GDP)下降，兩者的相關係數高達 0.82。蘇聯在 1940 到 1945 年間，人均國民收入增長了 4.78 倍，同時恩格爾係數從 0.54 下降到 0.38；日本也隨著收入的增加，恩格爾係數從 1955 年的 0.47 下降到 1973 的 0.32。⁸

聯合國糧農組織(Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO)根據恩格爾係數所反應的生活水平，確立劃分貧富的標準：0-0.3 為最富裕、0.3-0.4 為富裕、0.41-0.5 為小康、0.51-0.6 為溫飽、0.61-1.00 為貧困(見表 2-2)。

⁷ Carle C. Zimmerman, "Ernst Engel's Law of Expenditures for Food," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 47, No. 1 (Nov., 1932), pp. 78-101.

⁸ 陳曉春編，消費統計學(湖南：湖南人民出版社，1987)，頁 170。

表 2-2：恩格爾係數與生活水平

恩格爾係數	生活水平
0—0.30	最富裕
0.30—0.40	富裕
0.41—0.50	小康
0.51—0.60	溫飽
0.61—1.00	貧困

資料來源：聯合國糧農組織(Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO)

<http://www.fao.org/>

如果按照聯合國糧農組織的劃分標準，2002年中國31個省份中有23個已達到了富裕水準，其中包括了山西、內蒙古、河南、新疆、貴州、寧夏等西部偏遠地區及內陸地區，而富裕的上海、江蘇、浙江等地區才剛剛處於富裕的邊緣。

由於恩格爾係數的評量方法產生許多疑慮，方法的使用，甚至「恩格爾係數究竟是否適用於中國」也引起論戰(見表 2-3)。完全贊同如趙學焦(1981)，他認為恩格爾定律是消費結構變化發展的普遍性規律，在各國適用，在中國也會適用；⁹國世平和蔡暢元(1984)則認為恩格爾定律在短期內可能並不適用一國的情況，但只要時間拉長，在長期還是適用的。¹⁰

⁹ 轉引自何明升、唐魁玉，中國消費之謎(天津：中國婦女出版社，1989)，頁75。

¹⁰ 同前註。

部分贊同如徐康寧(1984)，認為如要對中國消費結構和消費水平的分析和評價，更要重視既定消費結構下的實際消費內容和中國社會主義制度對消費結構的影響作用；¹¹凌宏城(1982)則認為中國當前的情況是基本適用，但並不是在任何情況下收入支出比重的增長都會引起食物消費比重的下降，不能簡單的把某一時期食物支出比重上升說成生活水平的下降。

尹世傑(2000)根據歷年《中國統計年鑒》的有關數字計算中國大陸城鎮、農村居民的恩格爾係數後發現：改革開放以來，中國居民的生活水準得到大幅度的提高，但通過上面的資料可以發現，城鎮、農村居民的恩格爾係數僅分別下降了 13.9% 和 12.2%，與中國居民生活水準的發展狀況極不相符，而且中間還曾出現過數次反彈。令人困惑的還有：1960 年代初期的經濟嚴重困難並沒有造成恩格爾係數的大幅度上漲，1990 年代初期的通貨膨脹也僅造成農村居民恩格爾係數的小幅度反彈。尹世傑認為，「綜觀我國人民三十多年的消費結構歷史，並沒有給與恩格爾係數實踐上的論證」。¹²

¹¹ 同前註。

¹² 尹世傑、蔡德榮，消費經濟學原理(北京：經濟科學出版社，2000)。

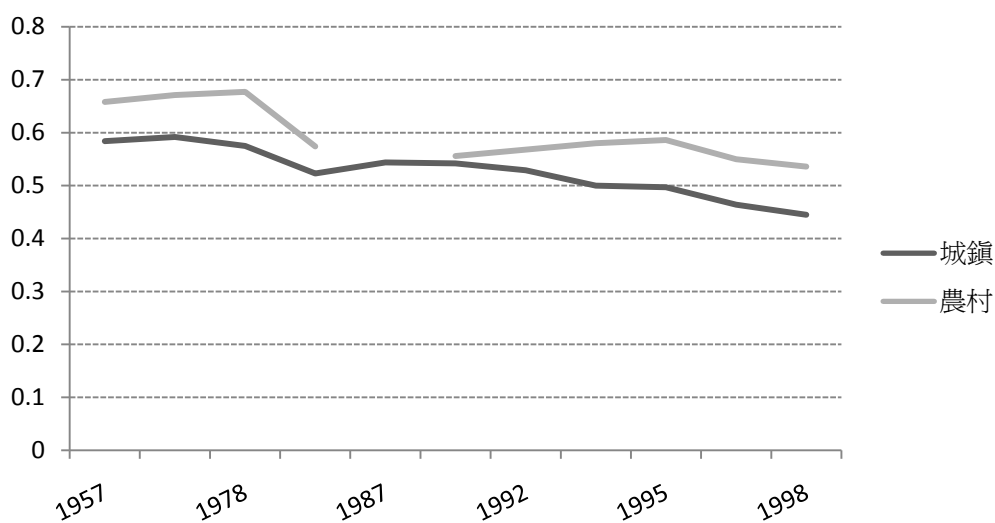


圖 2-1：1957-1998 年城鎮農村的恩格爾係數

資料來源：尹世傑、蔡德榮，消費經濟學原理(北京：經濟科學出版社，2000)。

因此，歐陽文和(2005)認為，恩格爾係數與其用來作為評量居民生活水平的進步與否，更適合用來評斷「特定發展階段的收入與消費結構的關係」。¹³

¹³ 歐陽文和、李元森，「恩格爾係數在中國適用性再思考」，湖南商學院學報(湖南)，第 12 卷第 2 期(2005)，頁 11。

表 2-3：恩格爾係數是否適用於中國的辯論

研究者	理由	立場
趙學焦(1981)	恩格爾定律是消費結構變化的普遍性規律，在各國適用，在中國也會適用	贊同
國世平、蔡暢元(1984)	在短期內可能並不適用一國的情況，只要時間拉長還是適用	贊同
徐康寧(1984)	除恩格爾係數更要重視既定消費結構下的實際消費內容，和中國社會主義制度對消費結構的影響作用	部分贊同
凌宏城(1982)	基本適用，但不能簡單的把某一時期食物支出比重上升說成生活水平的下降。	部分贊同
歐陽文和(2005)	與其用來作為評量居民生活水平的進步與否，更適合用來評斷特定發展階段的收入與消費結構的關係	部分贊同
尹世傑(2000)	綜觀中國人民三十多年的消費結構歷史，並沒有給與恩格爾係數實踐上的論證	完全否定

第二節 影響恩格爾係數變動的因素

一、消費習慣

蘇志平、張克昕(1990)曾對河北省幾個縣的農民消費作了調查，發現農民普遍的食糧費用支出佔總支出在 25% 以下，恩格爾係數不到 0.25，這個數字相當於發達國家城市居民的食物支出比例。但是蘇志平同時指出，農民的主要支出並不在文化娛樂衛生方面（這些支出僅佔總支出的 10% 不到），而在住房方面（佔總支出 40% 以上）。造成這一現象的原因在於長期以來，農民一直忙於解決溫飽問題，無力改善住房條件，加之傳統消費觀念強，習慣儉樸的生活，在吃的方面基本保持原來的水準。

二、物價指數

汪文甫、鄭孟煊、曾滌(1997)對 1978-1995 年中國的消費結構變化作研究，發現 16 年來國民生產總值成長了 15.91 倍，消費總額則成長了 16.3 倍。在食品消費佔總社會消費支出部分從 51.9% 上升到 57.3%，除了恩格爾係數接近 0.6 以外，係數也未隨著國民生產總值下降。該文認為，這種現象與全面開放物價全面向市場經濟過渡和消除價格不合理的計畫控制有關，也與中國經濟整體落後有聯繫。

趙韋亞(1999)利用《中國統計年鑒》研究 1978-1997 中國農村的恩格爾係數變動的規律，並依照消費結構的改變劃分成四個階段。1990-1997 年之間，恩格爾係數大體上是逐年下降，只有在 1993、1994 兩年連續上升。

作者檢視這兩年的收入實質增長以及消費實質增長，與 1992 年相比都是增加的狀態，不可能造成恩格爾係數上升。接下來作者比較 1978-1997 的當期與前期零售物價指數與食品物價指數，發現 1994 的食品物價指數成長(135.21)超過當年零售物價指數成長(123.01)，¹⁴造成農民花在食物上的消費金額增加，導致恩格爾係數上升。

中國家統計局農村司農產品價格處處長李永強，在回應 2007 年中國城鄉上升的現象時表示，「從長期來看，恩格爾係數是呈現下降趨勢的，但是某些年份農產品價格上升較快，導致居民支出增多的話，個別年份的確會出現這種恩格爾係數上升的反常現象。如果居民收入增長速度，低於一些農產品價格漲幅，農產品價格上漲後，雖然居民消費量穩定，但是費用會增加，這個情況反映得比較明顯。」¹⁵

王芳(2006)分析 1978-2003 年中國居民消費生活物價指數、食品價格指數，對城鎮和農村恩格爾係數的影響。相較於其他學者研究恩格爾係數時會排除物價因素以求可比較，她認為反而不能忽略此一因素。結果發現無論是城鎮居民或是農村居民，生活價格指數的上升會造成恩格爾係數的上升，而食品價格指數的上升，會造成恩格爾係數下降。差別在城鎮居民關注本期食品價格波動，農村居民則側重於根據預期價格來決定當期的食品消費行為。

¹⁴ 零售物價指數與食品物價指數以前年為 100 計算。

¹⁵ 「2007 年城鄉恩格爾係數罕見上升 收入差距拉大」，津報網(天津)，2008 年 2 月 29 日，http://www.tianjindaily.com.cn/business/content/2008-02/29/content_404989.htm。

三、食品消費金額的下降

李幸、文博(2004)從食品消費絕對金額的角度看 1985-2000 年中國城鎮與農村的恩格爾係數，在這段期間內，城鎮與農村的恩格爾係數同時面臨了上升與下降。雖然 1997 年之後，城鎮的恩格爾係數從 0.464 下降到 0.392、而農村從 0.55 下降到 0.491，兩者都呈現大幅度的下降。但從絕對食品消費金額看來 1997-2000 年城鎮雖然年年增加到 1,958.31 元，每年增加的幅度卻是逐年縮小；農村更是從 890.28 元下降到 820.52 元，恩格爾係數的大幅下降，其實是因為食品消費金額下降的反映。

四、緊縮食物消費

俞錫棠(2004)利用浙江省舟山市統計局 1990-2003 年的資料，比較漁民與城鎮居民的收入、消費總支出、食物消費支出和恩格爾係數，發現漁民家庭的恩格爾係數為：1998 年的 0.575、1999 年的 0.554、2000 年的 0.534。自 2001 年開始，恩格爾係數迅速下降至 0.398、0.382 和 0.407，過去幾年基本上是在 0.5-0.55 之間波動，在 2001 年以後的連續三年下降，作者認為是一種不正常的下降。收入方面，從 1994 年到 2003 年，漁民收入從 4,782 元增加到 5,084 元，9 年時間只增加 282 元，年平均微增 0.62%；同一時間城鎮居民從 5,517 元增加到 12,213 元，9 年內翻了一番多，年平均增加 9.23%，若考慮到物價指數，舟山漁民的實際收入 2003 年比 1994 年下降 17.9%。

在食品支出從 2000 年的 2,172 元降到 2001 年 1,696 元、2002 年的 1,665 元，2003 年則小幅提升到 1,742 元，2003 年的食品消費只有同期城鎮居民的 55.14%。人均每天食品消費則從 2000 年的 5.95 下降到 2003 年的 4.77，三年內下降了 19.8%。(見表 2-4)

作者認為，舟山市漁民的恩格爾係數雖然在 2001 年開始降到 0.4 以下，卻未到達「富裕」水平，同年消費總支出開始多了 260 元，由此可見，係數的下降是因為漁民緊縮食物消費，以及收入增加緩慢的結果，如再加上漁民的收入將購買漁網等生產工具，漁民的生活實為更困苦。

表 2-4：舟山市 2000-2003 年漁民的恩格爾係數構成

年份	恩格爾 係數(a)	收入	消費總支出 (b)	食物消費支出 (c)
2000	0.534	4,923	4,056	2,172
2001	0.398	4,921	4,260	1,696
2002	0.382	4,970	4,361	1,665
2003	0.407	5,064	4,280	1,742

資料來源：俞錫棠，「恩格爾係數的困惑：舟山漁民返貧現象分析和增收前景探討」，《中國漁業經濟》(北京)，2004 年，第 4 期，頁 37-40。

註：恩格爾係數(a) = c / b

五、排擠作用

耐用品消費的排擠作用如夏焱(2004)，利用《甘肅統計年鑑》1985-2002的數據，觀察甘肅省城鄉居民消費結構的差異，除了城鄉恩格爾係數差距不小，還觀察恩格爾係數的趨勢，整體而言恩格爾係數是下降的，城鎮在1995、1996兩年連續上升。農村2000年前大致在0.55左右，只1994呈現上升趨勢，1995年更上升到0.7，之後逐漸下降。作者把恩格爾係數上漲的原因歸咎成三個：第一，甘肅省經歷長久的貧困，以往未滿足食品需求，也就是需求未飽和，收入增加後就把食品作為優先投入的消費項目；第二，人民受到他省示範消費的影響，優先採購耐用品(如彩電，自動洗衣機)，作者引用中國社會科學院經濟研究所的研究表明：高收入階層在耐用消費品要求基本得到滿足後，又把消費轉到食物方面。這很可能是家庭消費支出不合理所引起。第三，作者舉住宅消費為例，恩格爾係數與居住消費支出比重呈反向變動關係，當恩格爾係數從0.59下降到0.50時，居住消費支出比重則由7%-8%上升到11%~12%；當恩格爾係數繼續下降到0.40時，住房消費支出比重上升到15%-20%左右。按照這一標準，城鎮居民住房支出比重明顯偏低(2000年恩格爾係數0.354、住宅支出佔消費總額10.24%)；農村住房支出比重較城鎮偏高(2000年恩格爾係數0.461、住宅支出佔消費總額14.12%)這主要受城鎮住房補貼與城鄉消費觀念不同的影響。

支持以上論點的如羅楚亮(2006)，他觀察1978-2002城鎮居民的恩格爾係數，發現在1989年以前，恩格爾係數雖有波動，整體看來還是屬於下降的趨勢，於是研究恩格爾係數與收入之間的關係，發現兩個變量之間可能存在「偽回歸」，即恩格爾係數與收入的變化之間可能存在「共趨勢」

現象。之後作者對相關變量進行一階差分處理，結果都不顯著。作者認為，儘管收入變化對恩格爾係數的下降具有一定解釋作用，但恩格爾係數的下降也可能並不是完全由於收入的增加所造成，有可能是醫療、教育、住房的支出壓制食品支出。

另外，程春榮(2007)指出雖然北京在 2006 年的恩格爾係數為 0.308，屬於富裕水平，但北京市社會心理研究所的調查指出，教育、住房、醫療等方面預期的高額開支，讓北京市民不敢花錢。¹⁶在北京市民的消費結構中，教育、住房、醫療保健三方面的平均支出共占 46.3%，服務和娛樂方面的支出僅有 5.9%。恩格爾係數低的原因是居民福利被大幅度削減，被迫將收入大量投入教育、住房、醫療的消費和儲備。

六、其他

Gibson(2002)透過建立計量模型，研究家庭人口構成與性別對食物消費的影響；張鴻武(2004)認為，傳統恩格爾係數並不能表達居民生活水平，他提出包含食品、家庭設備、交通通訊、雜項、服務支出為分子，總支出為分母的「生存型恩格爾係數」，將比傳統係數更貼切實際生活水平。

同樣認為應發展出不同標準恩格爾係數的羅國柱(2006)，用 1996-2003 的數據，將中國大陸居民按照收入分成七個等級，以食物類價格水平、生產性價格消費水平、醫療教育水平綜合變化率建立迴歸模型分析。結果發現教育醫療價格上漲會導致恩格爾係數的下降，但不同收入等級組別呈現

¹⁶ 「普通的北京人使勁儲蓄」，北京青年報，2006 年 2 月 20 日，
http://zqb.cyol.com/content/2006-02/20/content_1318129.htm。

進一步差距，對高收入組影響很小，對低收入組則影響較大。其中最低收入組的絕對食物消費與 1996 年相比呈現下降，而恩格爾係數下降，居民的生活並未因此好轉。

鹿庚(2007)用《中國統計年鑑》的橫斷面數據分析 2004 年中國大陸 31 個省市農村，建立迴歸式研究可支配收入、消費者物價指數、家庭設備用品消費、住房消費、福利政策的醫療支出和文教支出、衣著消費與恩格爾係數的關係。發現該年恩格爾係數的下降是由於住房支出、醫療保健支出、教育支出和服裝支出不斷增加造成，這些支出的增加會擠壓的可支配所得以及食品消費，從而導致恩格爾係數的下降。

綜合以上說法，可以清楚的發現，恩格爾係數的變動深受各種因素的影響，從各方文獻可以歸納出，收入、食品價格指數、物價指數、家庭人口結構、消費習慣、住宅教育醫療相關消費等家庭消費結構支出等等，都是影響恩格爾係數變動的重要變數。本碩士論文將相關研究影響恩格爾係數的因素之文獻詳細整理於下表 2-5：

表 2-5：探討影響恩格爾係數因素之文獻

研究者	研究時間 與地點	研究課題	結果發現
蘇志平、張克 昕(1990)	河北	農民普遍的食糧費用支出佔總支出在 25% 以下，恩格爾係數不到 0.25。	農民習慣儉樸的生活，雖然收入增加，但吃的方面基本保持原來的水準。
汪文甫、鄭孟 煊、曾滌 (1997)	中國 (1978-1995)	國民生產總值成長了 15.91 倍，食品消費佔總社會消費支出部分卻從 51.9% 上升到 57.3%。除了恩格爾係數接近 0.6 以外，係數也未隨著國民生產總值下降。	除與全面開放物價全面向市場經濟過渡和消除價格不合理的計畫控制有關，也與中國經濟整體落後有聯繫。
趙韋亞 (1999)	中國農村 (1978-1997)	1990-1997 年之間，恩格爾係數大體上是逐年下降，只有在 1993、1994 兩年連續上升。	比較當期與前期零售物價指數與食品物價指數，發現該年食品物價指數成長超過當年零售物價指數成長，造成農民花在食物上的消費金額增加，導致恩格爾係數上升。
李幸、文博 (2004)	中國城鄉 (1985-2000)	從絕對食品消費金額看來 1997-2000 年城鎮雖然年年增加，每年增加的幅度卻是逐年縮小；農村的食品消費金額更是絕對下降。	恩格爾係數的大幅下降，其實是因為食品消費金額下降的反映。

表 2-5：探討影響恩格爾係數因素之文獻(續一)

研究者	研究時間 與地點	研究課題	結果發現
俞錫棠 (2004)	浙江省舟山市漁 民(1990-2003)	2001 年恩格爾係 數從 0.5 左右迅速 下降至 0.3。作者檢 視城鎮居民與漁民 的收入、消費總金 額與食物消費金 額，發現漁民食物 支出金額減少而消 費總金額增加。	係數的下降是因 為漁民緊縮食物 消費，以及收入增 加緩慢的結果。
夏森(2004)	甘肅省城鄉居民 (1985-2002)	城鎮恩格爾係數在 1995、1996 兩年連 續上升，農村則是 1994、1995 兩年。	居民未滿足食品 需求、受到他省示 範消費的影響，優 先採購耐用品，以 及消費習慣造成的 住房消費結構 不合理所影響。
羅楚亮 (2006)	中國城鎮居民 (1978-2002)	1989 年以前，恩格 爾係數雖有波動， 整體看來還是下 降。作者研究恩格 爾係數與收入之間 的關係，發現兩個 變量之間可能存在 偽回歸。	係數的下降並不 是完全由於收入 的增加所造成，如 醫療、教育、住房 的支出壓制食品 支出造成。
王芳(2006)	中國城鎮農村居 民 (1978-2003)	相較其他學者剔除 物價因素，作者認 為有其重要性。	城鎮居民或農村 居民的生活價格 指數上升會造成 恩格爾係數的上升，而食品價格指 數上升，會造成恩 格爾係數下降。

表 2-5：探討影響恩格爾係數因素之文獻(續二)

研究者	研究時間 與地點	研究課題	結果發現
羅國柱 (2006)	中國大陸 (1996-2003)	將中國大陸居民按照收入分成七個等級，以食物類價格水平、生產性價格消費水平、醫療教育水平綜合變化率建立迴歸模型分析。	教育醫療價格上漲會導致恩格爾係數的下降，不同收入等級組別呈現進一步差距。最低收入組的絕對食物消費與 1996 年相比呈現下降，恩格爾係數下降，居民的生活並未因此好轉。
程春榮 (2007)	北京(2006)	北京在 2006 年的恩格爾係數為屬於富裕水平，但調查指出，教育、住房、醫療等方面預期的高額開支，讓北京市民不敢花錢。	恩格爾係數低的原因是居民福利被大幅度削減，被迫將收入大量投入教育、住房、醫療的消費和儲備。
鹿庚(2007)	中國大陸 31 省市橫斷面數據 (2005)	2004 年許多城市的恩格爾係數達到富裕水平，卻獨缺廣東省。故分析可支配收入、消費者物價指數、家庭設備用品消費、住房消費、福利政策的醫療支出和文教支出、衣著消費與恩格爾係數的關係。	該年恩格爾係數的下降是由於住房支出、醫療保健支出、教育支出和服裝支出不斷增加造成，這些支出的增加會擠壓的可支配收入以及食品消費，從而導致恩格爾係數的下降。

註：依發表年份排列

第三節 本章小結

本碩士論文的研究目的為探討影響中國大陸恩格爾係數變動的因素，因此本章先回顧既有文獻，吸取前人的研究經驗。本章主要分為兩部分，第一節為恩格爾係數理論的由來，及對其理論在中國大陸適用性的探討，第二節為影響中國大陸恩格爾係數變動的因素，第三章為本章小結。

首先，本章在第一節恩格爾係數的相關文獻中，Chenery and Syrquin(1975)透過實證研究證明了恩格爾定律。趙學焦(1981)贊同恩格爾定律適用中國；國世平和蔡暢元(1984)則認為在短期內可能並不適用，但在長期還是適用；徐康寧(1984)、凌宏城(1982)認為基本適用；尹世傑(2000)則認為不適用；歐陽文和(2005)認為，恩格爾係數更適合用來評斷特定發展階段的收入與消費結構的關係。

其次，在第二節中本文回顧蘇志平和張克昕(1990)、汪文甫、鄭孟煊和曾滌(1997)、趙韋亞(1999)、Gibson(2002)、王芳(2006)、李幸和文博(2004)、俞錫棠(2004)、夏森(2004)、羅楚亮(2006)、程春榮(2007)、張鴻武(2004)、羅國柱(2006)、鹿庚(2007)，以上為皆對影響中國大陸恩格爾係數變動的因素做過研究。

綜合以上說法，我們可以清楚發現，中國大陸恩格爾係數深受消費習慣、家庭消費結構等因素影響，收入、食品價格指數、物價指數、家庭人口結構、消費習慣、住宅教育醫療相關消費等家庭消費結構支出等等，都是影響恩格爾係數變動的重要變數。