

建構國民生活主觀指標及其衡量計算方法

第一章 主觀指標重要性評估專家學者調查概述

一、調查目的與用途

內政部（以下稱本部）應用「國民生活狀況意向調查」相關主觀感受調查項目資料，連結相關面向及其評估指標，蒐集計算指標項目之權數資料，再予以計算整合成國民生活主觀指標各面向及單一綜合指數，用以觀察民眾對整體國民生活品質主觀感受的消長趨勢，俾供政府施政參考。本指標體系架構涵蓋9大面向與38個評估指標項目，設計「國民生活主觀指標重要性評估專家學者問卷」1種（詳附件1），辦理專家學者意見調查，以蒐集各面向及指標項目之重要性評估結果，將其量化為指標項目權數資料，以作為國民生活主觀指標綜合指數權數編算依據。

二、調查期間

「國民生活主觀指標重要性評估調查」辦理期間為102年8月12日至9月20日。

三、調查對象

由委辦單位蒐集產官學界具相關專長領域專家學者名單，經本部統計處審核同意112位專家、學者列為調查候選訪問對象，預計有效回收樣本至少50個。採用通訊調查方式，優先寄出正取名單50位，若回收份數不足50份，再針對未回收之領域，從備取名單中再寄出，最後共回收57份。

四、調查項目

國民生活主觀指標體系架構：涵蓋健康維護、家庭生活、經濟生活、工作生活、社會參與、公共安全、環境品質、文化休閒、學習生活參與等9個面向及38項評估指標。本調查涵蓋之面向、指標項目如下：

- (一)健康維護：身心健康狀況、整體醫療服務品質、居住地附近就醫的便利性、健康促進行動、健康照顧。
- (二)家庭生活：和配偶生活、與配偶父母關係、與父母關係、與6歲(含)以上子女關係。
- (三)經濟生活：家庭財務狀況、個人財務狀況、整體消費。
- (四)工作生活：工作收入、工作的未來穩定性及發展性、目前工作帶來的成就感。
- (五)社會參與：與鄰居相處、社會交際活動與人際關係、社會活動。
- (六)公共安全：經常往來路段交通安全、居住地週遭治安狀況、居住地週遭消防安全、公共場所無障礙設施。
- (七)環境品質：社會互信、社會風氣及倫理道德、國內目前的自然生態環境、居住地交通便利性、居住地附近採買東西便利性、居住地環境品質、居住住宅內部環境。
- (八)文化休閒：居住社區或村里的公共休閒及體育運動設施、觀光旅遊、文化活動、媒體資訊品質、整體休閒生活。
- (九)學習生活：教育程度、使用電腦或運用網路資訊情形、工作技能進修活動、終身學習情形。

有關國民生活主觀評估指標之定義詳表2-1。

五、問卷設計

本調查之問卷設計依據AHP分析法，將國民生活主觀指標體系架構劃分為二層，第一層級為9大面向，及第二層級為38項評估指標，測量尺度採名義尺度，以左邊絕對重要（9:1）、左邊極為重要（8:2）、左邊頗為重要（7:3）、左邊稍微重要（6:4）、同等重要（5:5）、右邊稍微重要（4:6）、右邊頗為重要（3:7）、右邊極為重要（2:8）、右邊絕對重要（1:9）等劃分九級。經由專家學者對指標項目作兩兩比較進行重要性評比，調查資料結果作為各層級指標的權數值計算之依據。

評估尺度	名義尺度	意義
9:1	左邊絕對重要(absolutely more	有足夠證據絕對肯定左邊因素較重要
8:2	左邊極為重要(very strongly more	經驗與判斷非常強烈傾向左邊因素較重要
7:3	左邊頗為重要(strongly more	經驗與判斷強烈傾向左邊因素較重要
6:4	左邊稍微重要(weakly more	經驗與判斷稍微傾向左邊因素較重要
5:5	同等重要 (equally important)	左右兩邊因素具同等重要性
4:6	右邊稍微重要(weakly more	經驗與判斷稍微傾向右邊因素較重要
3:7	右邊頗為重要(strongly more	經驗與判斷強烈傾向右邊因素較重要
2:8	右邊極為重要(very strongly more	經驗與判斷非常強烈傾向右邊因素較重要
1:9	右邊絕對重要(absolutely more	有足夠證據絕對肯定右邊因素較重要

六、調查方法

採專家學者意見調查法，設計「國民生活主觀指標重要性評估調查專家學者問卷表」1種，採通訊調查方式辦理。

七、分析方法

採層級分析程序法(Analytical Hierarchy Process, AHP)，主要將複雜的問題，劃分為簡單明確的層級結構關係，透過專家的意見與評估分析後，找出各層級要素的重要性或優先順序，AHP分析法以一致性檢定專家間的共識性及客觀性。

(一)基本假設

層級分析程序法(Analytical Hierarchy Process, AHP)是Satty於1971年發展出來的一套決策方法，主要應用在不確定情況下及具有多數個評估準則的決策問題上，其運用的領域相當廣泛，目前國內普遍運用於選擇最佳方案與評定優先順序。而AHP法之基本假設如下：

- 1.AHP 法是一個彈性的模型，是用感覺判斷配合邏輯方式來達成決策。
- 2.每一層級的要素均假設彼此具獨立性(independence)。
- 3.每一層級內的要素，可以用上一層級內某些或所有要素作為評準，以進行評估，而層級數目沒有限制，主要是看下一層對上一層是否有影響。
- 4.進行比較評估時，可將名義尺度轉換成比例尺度。
- 5.進行成對比較，可得到正倒值矩陣(positive reciprocal matrix)。
- 6.偏好關係滿足遞移性(transitivity)，且須測試一致性(consistency)的程度，若產生很大的不一致性，表示缺乏足夠資訊作為判斷或對問題缺乏瞭解。
- 7.任何要素只要出現在階層結構中，不論其優勢程度是如何小，均被認為與整個評估結構有關。

(二)作業流程

一般來說，AHP法應用於決定權重值時，主要是將某一特定評估目標分解成評估要素，進行兩兩要素間的重要性成對比較，最後透過數學模式計算出各層級中每一個要素之權重值，並利用層級串聯求出整體層級架構中最底層裡每一要素的權重值，其步驟如下：

1.問題界定與建立層級結構

對問題下定義，且對於評估要素之分層，能充分掌握問題之方向。基於人類無法同時對多種事物進行比較，Satty建議每一層級要素不宜過多。假設一層級內有n個要素，利用成對比較獲得比例尺度，總共需作 $n(n-1)/2$ 個判斷。

2.建立成對比較矩陣

將成對比較之衡量值 a_{ij} 置於矩陣的上三角形部分，而下三角形部分則為上三角形部分相對位置數值的倒數 $a_{ji} = 1/a_{ij}$ ，主對角線則均為1，假設有n

個要素，則成對比較矩陣表示為 $A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix}$ 。

3.計算各層級要素權重

求出成對比較矩陣之特徵向量 $w_i = \frac{\left(\prod_{j=1}^n a_{ij}\right)^{1/n}}{\sum_{i=1}^n \left(\prod_{j=1}^n a_{ij}\right)^{1/n}}$ ，代表各層級要素的權

重，並同時求出最大特徵值 λ_{max} ，以評定每個成對比較矩陣一致性的強弱程度。

4.一致性檢定

在進行成對比較時，專家學者對於評估過程可能無法完全一致時，須進行一致性檢定，看是否達到可接受的水準，否則整個相關要素比重評估需要再重新檢查與調整，以下為三種一致性檢定方法。

(1)一致性指標 C.I.(Consistency Index)：

$$C.I. = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}$$

若 $C.I. \leq 0.1$ ，則可視為整個評估過程達到一致性。

(2)一致性比率 C.R.(Consistency Ratio)：

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.}$$

若 $C.R. \leq 0.1$ ，則可視為整個評估過程達到一致性，其中R.I.為隨機指標 (random index)，表1-1列出層級內要素n及其相對應之隨機指標R.I.。

表1-1 隨機指標表(R.I.)

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R.I.	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.59

(3)整體層級結構之一致性檢定 C.R.H (Consistency Ratio of the Hierarchy)：

$$C.R.H = \frac{\sum_{j=1}^h \sum_{i=1}^{n_{ij}} W_{ij} U_{i,j+1}}{\sum_{j=1}^h \sum_{i=1}^{n_{ij}} W_{ij} R_{i,j+1}}$$

當 $j = 1$ 時， $W_{ij} = 1$ ，其中

W_{ij} ：第 j 層中第 i 個要素的權數值；

$U_{i,j+1}$ ：第 $j+1$ 層中所有要素對第 j 層第 i 要素的一致性指標；

$R_{i,j+1}$ ：第 $j+1$ 層中所有要素對第 j 層第 i 要素的一致性隨機指標；

n_{ij} ：第 j 層所包含的要素個數，

若 $C.R.H < 0.1$ ，則可視為整個階層的一致性達到可接受水準。

5. 計算整體權重值

求出整體層級架構中最底層裡每一個要素的權重值，計算方式為層級架構中同一條路徑的權重值相乘。

八、資料處理方式

將問卷調查結果，建構為成對比較矩陣、計算權重、特徵值及一致性檢定等處理程序，若經檢定指標一致性不在有效範圍內，則將此評估指標剔除或併入相關指標中後重新檢定，完成整個架構中各層級指標之指標權數資料。

第二章 調查結果分析

一、 指標定義與層級架構

國民生活主觀指標體系架構劃分為兩層(參考圖2-1)，第一層級為9大面向，包括健康維護、家庭生活、經濟生活、工作生活、社會參與、公共安全、環境品質、文化休閒及學習生活，而第二層級為38項評估指標，其定義如表2-1。

圖2-1 國民生活主觀指標層級架構



表2-1 國民生活主觀指標定義

面向	評估指標	定義
一、健康維護	身心健康狀況	指自己目前的身體或心理上健康狀況
	整體醫療服務品質	指對目前綜合性整體醫療服務的品質
	居住地附近就醫的便利性	指對自己目前居住地附近就醫的便利性，包括全民健保特約醫院診所及非全民健保特約醫院診所
	健康促進活動	指自己目前的健康促進活動，包括健康的生活習慣、飲食管理及規律的運動等
	整體照顧品質	指目前整體的照顧品質，包括照顧安全、照顧環境、照顧體系以及照顧人力等
二、家庭生活	和配偶的生活	指自己目前和配偶的生活，包括配偶相互對待、協調溝通、家庭分工、財務處理、性關係、子女教育等
	與配偶父母的關係	指自己目前與配偶尚健在父、母親的關係
	與父母的關係	指自己目前與尚健在父、母親的關係
	與6歲(含)以上子女關係	指自己目前與6歲(含)以上子女的關係
三、經濟生活	家庭財務狀況	指家庭的財務狀況
	個人財務狀況	指自己個人的財務狀況
	整體消費	指自己目前整體的消費情形，例如支出額度、消費前預期收穫與消費後實際感受的差異情形、消費慾望的滿足情形、消費通路訊息、各項商品安全、各項商品交易安全、食品衛生安全、黑心商品、消費者權益保障、消費申訴管道等

表2-1 國民生活主觀指標定義(續1)

面向	評估指標	定義
四、工作生活	工作收入	指自己的工作收入
	工作的未來穩定性及發展性	指自己現有工作未來的穩定性及發展性
	工作帶來的成就感	指自己目前工作帶來的成就感
五、社會參與	與鄰居相處	指自己與鄰居的相處
	社會交際活動及人際關係	指自己目前在工作領域及私人領域的交際、互動情形
	社會活動	指自己最近一年有參與過社會活動，例如社會團體、職業團體、政治團體、社區活動或志願服務等
六、公共安全	經常往來路段交通安全	指目前常往來路段整體的交通安全，如維護交通秩序、取締違規駕駛及設立道路標示等
	居住地週遭治安狀況	指自己目前居住地週遭的治安狀況，如防治竊盜、搶奪、打架、殺人等
	居住地週遭消防安全	指自己目前居住地週遭的消防安全，如防災措施、警報、逃生、救災設備等
	公共場所的無障礙設施	指目前公共空間及場所如道路、公園、車站、百貨公司、戲院、飯店等公共場所讓身心障礙者方便進出的無障礙設施
七、環境品質	社會互信	指目前社會上對人民與人民、人民與政府間彼此之信任關係
	社會風氣、倫理道德	指整體的社會風氣與倫理道德情形
	國內目前的自然生態環境	指國內目前的自然生態環境
	居住地交通便利性	指目前居住地交通的便利性，如通勤、通學交通方便、搭乘公共汽車或自用汽機車停車的便利性
	居住地附近採買東西的便利性	指目前居住地附近採買東西便利性

表2-1 國民生活主觀指標定義(續完)

面向	評估指標	定義
七、環境品質	居住地環境品質	指目前居住地環境品質，如噪音或垃圾的多寡、雨水或家庭污水的排放及空氣品質等
	居住住宅內部環境	指目前居住的住宅內部環境，如裝潢、內部擺設、居家面積、通風、採光、房屋格局、漏水情形、隱私情況等
八、文化休閒	居住社區或村里的公共休閒及體育運動設施	指目前所居住社區或村里的公共休閒及體育運動設施，如公園、體育場、活動中心、對外開放學校的設施或場地等
	觀光旅遊	指自己從事的國內或國外觀光旅遊
	文化活動	指自己從事或觀賞藝文展覽表演、博物古蹟參觀或民俗活動等
	媒體資訊品質	指目前電視、報紙、雜誌、網路等媒體資訊品質
	整體休閒生活	指自己目前的整體休閒生活
九、學習生活	教育程度	指自己的教育程度
	使用電腦或運用網路資訊情形	指自己目前有使用電腦或運用網路資訊情形，如使用電腦便利性、網路資訊內容、電腦技能、網路速度等
	工作技能進修活動	指自己最近一年有為了增進工作技能而參加進修活動
	終身學習	指自己整體的終身學習活動，包括增進心靈成長、生活技能、運動休閒、衛生保健等終身學習的課程、活動或研習參加的課程、活動或研習種類，如社區大學、長青學苑、企業或民間文化機構或進修訓練機構等所開設系列之課程、活動或研習(包含網路課程)，但不包括為取得學分學歷的學校教育及各種一日講座

二、 受訪者專業領域

依國民生活主觀指標架構設計成問卷形式(詳附件1)，寄發給具相關專長領域之專家及學者填寫，其專長領域類別涵蓋統計、社會及人文、觀光及休閒、影視及傳播、環境、醫藥衛生、工業及工程、經濟及財金、教育及藝術、勞工、法律、政治與行政、運輸通信、農漁民、消費、婦女等16類。

三、 建立成對比較矩陣

輸入專家及學者對各面向及指標項目重要性評估結果資料，將相對重要程度依右邊絕對重要(1:9)、右邊極為重要(2:8)、右邊頗為重要(3:7)、右邊稍微重要(4:6)、同等重要(5:5)、左邊稍微重要(6:4)、左邊頗為重要(7:3)、左邊極為重要(8:2)、左邊絕對重要(9:1)九個等級轉換為衡量值 $1/9$ 、 $1/7$ 、 $1/5$ 、 $1/3$ 、 1 、 3 、 5 、 7 、 9 ，專家學者評估內容詳見附件2。當處理群體評估整合時，採用Satty所建議之幾何平均作為整合函數，因此將57筆調查資料利用幾何平均數求出每一層中成對比較的衡量值 a_{ij} 。

以第一層為例，由表2-2可知在9大面向中，專家學者認為「健康維護」比「家庭生活」重要，因其相關比重為1.59，而成對比較矩陣對角線上的數值均為1，由於對角線上的兩面向互相比較其重要性必相同，例如「健康維護」與「健康維護」互相比較其重要性相同。有關各層及層內指標項目之成對比較矩陣計算結果詳見附件3。

表2-2 第一層（各面向）之成對比較矩陣

面向	健康 維護	家庭 生活	經濟 生活	工作 生活	社會 參與	公共 安全	環境 品質	文化 休閒	學習 生活
健康維護	1	1.59	2.14	2.03	4.09	2.08	2.06	3.05	3.11
家庭生活	0.63	1	1.71	1.71	3.22	1.72	2.05	2.84	2.60
經濟生活	0.47	0.58	1	1.34	2.46	1.39	1.21	1.76	1.65
工作生活	0.49	0.58	0.75	1	2.58	1.51	1.49	1.75	1.78
社會參與	0.24	0.31	0.41	0.39	1	0.44	0.47	0.78	0.67
公共安全	0.48	0.58	0.72	0.66	2.25	1	1.05	1.78	1.49
環境品質	0.49	0.49	0.83	0.67	2.15	0.95	1	1.67	1.49
文化休閒	0.33	0.35	0.57	0.57	1.28	0.56	0.6	1	0.96
學習生活	0.32	0.38	0.61	0.56	1.48	0.67	0.67	1.04	1

四、各層級要素權重之計算方法

(一)成對比較矩陣特徵向量：

$$\text{求出成對比較矩陣之特徵向量 } w_i = \frac{\left(\prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{1/n}}{\sum_{i=1}^n \left(\prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{1/n}}, \text{ 代表各層級要素的權重}$$

(詳附件三)。以第一層為例，共有9大面向，先計算每一面向列乘積開9次方根，如健康維護面向則為

$$\sqrt[9]{1 \times 1.59 \times 2.14 \times 2.03 \times 4.09 \times 2.08 \times 2.06 \times 3.05 \times 3.11} \approx 2.19, \text{ 而其權重之計算方}$$

式為 $2.19 / (2.19 + 1.75 + 1.18 + 1.16 + 0.48 + 0.98 + 0.96 + 0.63 + 0.68) \approx 0.22$ 。其餘各層權重計算方法類同各層權數計算結果（詳表2-3）。

表2-3 第一層（各面向）之權重計算過程及結果

面向	健康 維護	家庭 生活	經濟 生活	工作 生活	社會 參與	公共 安全	環境 品質	文化 休閒	學習 生活	$\left(\prod_{j=1}^n a_{ij}\right)^{1/n}$	$\frac{\left(\prod_{j=1}^n a_{ij}\right)^{1/n}}{\sum_{i=1}^n \left(\prod_{j=1}^n a_{ij}\right)^{1/n}}$
健康 維護	1	1.59	2.14	2.03	4.09	2.08	2.06	3.05	3.11	2.19	0.22
家庭 生活	0.63	1	1.71	1.71	3.22	1.72	2.05	2.84	2.60	1.75	0.18
經濟 生活	0.47	0.58	1	1.34	2.46	1.39	1.21	1.76	1.65	1.18	0.12
工作 生活	0.49	0.58	0.75	1	2.58	1.51	1.49	1.75	1.78	1.16	0.12
社會 參與	0.24	0.31	0.41	0.39	1	0.44	0.47	0.78	0.67	0.48	0.05
公共 安全	0.48	0.58	0.72	0.66	2.25	1	1.05	1.78	1.49	0.98	0.10
環境 品質	0.49	0.49	0.83	0.67	2.15	0.95	1	1.67	1.49	0.96	0.09
文化 休閒	0.33	0.35	0.57	0.57	1.28	0.56	0.6	1	0.96	0.63	0.06
學習 生活	0.32	0.38	0.61	0.56	1.48	0.67	0.67	1.04	1	0.68	0.07

(二) 最大特徵值 λ_{\max} :

接著求出最大特徵值 λ_{\max} ，以評定每個成對比較矩陣一致性的強弱程度，其計算方式如下：

$$\begin{bmatrix} w_1' \\ w_2' \\ \vdots \\ w_n' \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & 1 & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix}$$

$$\lambda_{\max} = \left(\frac{1}{n}\right) \cdot \left(\frac{w_1'}{w_1} + \frac{w_2'}{w_2} + \dots + \frac{w_n'}{w_n}\right)$$

以第一層為例，首先將成對比較矩陣與權重帶入公式¹，可得

$$[w_1' \ w_2' \ w_3' \ w_4' \ w_5' \ w_6' \ w_7' \ w_8' \ w_9']^T = [1.98 \ 1.59 \ 1.07 \ 1.06 \ 0.43 \ 0.89 \ 0.86 \ 0.57 \ 0.61]^T$$

$$\text{而最大特徵值 } \lambda_{\max} = \left(\frac{1}{9}\right) \cdot \left(\frac{1.98}{0.22} + \frac{1.59}{0.18} + \dots + \frac{0.61}{0.07}\right) \approx 9.05$$

五、一致性檢定

專家及學者個人在進行指標項目成對比較時，可能無法達到前後一慣性，因此須進行一致性檢定，以確認整個評估過程的一致性是否達到可接受的水準，否則整個相關因素比重評斷需要再重新檢查與調整。

有關指標一致性之檢定有3種檢定方法，其計算方法、評估準則及各參考表請參閱第一章之檢定公式。

(一)一致性指標C.I：

首先利用最大特徵值 λ_{\max} 求出一致性指標C.I，以第一層為例，其最大特徵值 $\lambda_{\max} \approx 9.05$ ，可得一致性指標 $C.I = (9.05 - 9) / (9 - 1) \approx 0.0064$ ，接著將C.I帶入求得一致性比率C.R。

(二)一致性比率C.R：

第一層中有9大面向，其隨機指標R.I值為1.45(詳表1-1)，可得一致性比率 $C.R = 0.0064 / 1.45 \approx 0.0044$ ，最後再計算整體層級結構之一致性檢定C.R.H。

(三)整體層級結構一致性檢定C.R.H：

以此類推，計算出各層級之C.I及C.R值(詳表2-4)後，帶入第一章中的公式求出整體層級結構之一致性檢定 $C.R.H \approx 0.0067$ 。由表2-4得知所有一致性檢定值均 ≤ 0.1 ，故整個評估過程達到一致性，因此本項指標重要性評估結果經由上述三種檢定程序均符合指標一致性之結果(詳表2-4)。

¹ 因四捨五入關係，計算所得之數字容或有未能相符。

表2-4 一致性檢定

面向	C.I	C.R	C.R.H
第一層			
9 大面向	0.0064	0.0044	
第二層			
健康維護	0.0099	0.0089	
家庭生活	0.0008	0.0009	
經濟生活	0.0182	0.0314	0.0067
工作生活	0.0000	0.0000	
社會參與	0.0003	0.0006	
公共安全	0.0064	0.0071	
環境品質	0.0070	0.0053	
文化休閒	0.0069	0.0061	
學習生活	0.0076	0.0085	

註：C.I. ≤ 0.1 及 C.R. ≤ 0.1 表示各層指標評估過程達到一致性。

C.R.H. ≤ 0.1 表示整體指標層級結構達到一致性。

六、各層內指標項目相對整體權重計算方法

第二層指標項目相對整體權重計算方法為層級架構中同一條路徑的權重值相乘。以第二層「身心健康狀況」為例，第一層健康維護面向之權重值為0.2187，而第二層身心健康狀況占健康維護面向百分比的權重值為0.3300，故其整體權重值為 $0.2187 \times 0.33 \approx 0.0721$ ，其餘以此類推，表2-5為第二層級指標項目相對於整體之權重值。

57位專家及學者認為在國民生活中「健康維護」為最重要之面向，其次為「家庭生活」，再其次為「經濟生活」，而最不重要的為「社會參與」。國民生活指標中的「身心健康狀況」、「與配偶生活」、「家庭財務狀況」、「與6歲(含)以上子女關係」、「工作未來穩定性及發展性」、「整體醫療服務品質」、「工作帶來的成就感」、「居住地週遭治安狀況」、「個人財務狀況」及「健康促進活動」較受國民所重視。

表2-5 各層內指標項目之相對整體權重值

面向及評估指標	權重	占整體 權重值
健康維護	0.2187	
身心健康狀況	0.3300	0.0721
整體醫療服務品質	0.2205	0.0482
居住地附近就醫的便利性	0.1369	0.0299
健康促進活動	0.1644	0.0360
整體照顧品質	0.1482	0.0324
家庭生活	0.1753	
和配偶的生活	0.4057	0.0711
與配偶父母的關係	0.1114	0.0195
與父母的關係	0.1963	0.0344
與6歲(含)以上子女關係	0.2866	0.0502
經濟生活	0.1179	
家庭財務狀況	0.5199	0.0613
個人財務狀況	0.3131	0.0369
整體消費	0.1669	0.0197
工作生活	0.1162	
工作收入	0.2384	0.0277
工作的未來穩定性及發展性	0.4182	0.0486
工作帶來的成就感	0.3434	0.0399
社會參與	0.0478	
與鄰居相處	0.2927	0.0140
社會交際活動及人際關係	0.4514	0.0216
社會活動	0.2559	0.0122
公共安全	0.0980	
經常往來路段交通安全	0.2016	0.0198
居住地週遭治安狀況	0.4059	0.0398
居住地週遭消防安全	0.2701	0.0265
公共場所的無障礙設施	0.1224	0.0120

表 2-5 各層內指標項目之相對整體權重值(續完)

面向及評估指標	權重	占整體 權重值
環境品質	0.0956	
社會互信	0.1554	0.0149
社會風氣、倫理道德	0.2023	0.0193
國內目前的自然生態環境	0.1195	0.0114
居住地交通便利性	0.1120	0.0107
居住地附近採買東西的便利性	0.0971	0.0093
居住地環境品質	0.1645	0.0157
居住住宅內部環境	0.1493	0.0143
文化休閒	0.0629	
居住社區或村里的公共休閒及體育運動設施	0.2244	0.0141
觀光旅遊	0.1536	0.0097
文化活動	0.1562	0.0098
媒體資訊品質	0.2136	0.0134
整體休閒生活	0.2522	0.0159
學習生活	0.0676	
教育程度	0.1484	0.0100
使用電腦或運用網路資訊情形	0.2006	0.0136
工作技能進修活動	0.2572	0.0174
終身學習	0.3938	0.0266

註：占整體權重值＝第一層（面向）權重×第二層（層內百分比值）權重

第三章 加權後主觀指標滿意度及其指數試編結果

一、102年加權後主觀指標滿意度試編結果

102年國民生活狀況意向調查結果，國民對整體生活滿意度為82.2%，將各分項調查滿意度資料，運用第二章表2-5各面向及評估指標項目之權重值，編算加權後之各面向滿意度、整體滿意度及各評估指標貢獻度，意即經加權後之綜合指標整體生活滿意度為74.3%。就各面向貢獻度觀察，加權後各面向以「健康維護」及「家庭生活」面向為最重要，其次為「經濟生活」面向，再其次為「公共安全」面向。茲就九大面向加權後之主觀滿意度（綜合指標）及其對整體生活滿意度之貢獻度分析如下：（詳見表3-1）

- (一)健康維護面向：本面向加權後滿意度為75.19%，對整體生活滿意度之貢獻為16.44%。
- (二)家庭生活面向：本面向加權後滿意度為93.39%，對整體生活滿意度之貢獻為16.37%。
- (三)經濟生活面向：本面向加權後滿意度為65.37%，對整體生活滿意度之貢獻為7.71%。
- (四)工作生活面向：本面向加權後滿意度為58.94%，對整體生活滿意度之貢獻為6.85%。
- (五)社會參與面向：本面向加權後滿意度為86.85%，對整體生活滿意度之貢獻為4.15%。
- (六)公共安全面向：本面向加權後滿意度為71.25%，對整體生活滿意度之貢獻為6.98%。
- (七)環境品質面向：本面向加權後滿意度為59.86%，對整體生活滿意度之貢獻為5.73%。
- (八)文化休閒面向：本面向加權後滿意度為70.97%，對整體生活滿意度之貢獻為4.46%。
- (九)學習生活面向：本面向加權後滿意度為82.78%，對整體生活滿意度之貢獻為5.60%。

觀察各面向及各指標之貢獻度，「健康維護」面向及「家庭生活」面向對整體滿意度之貢獻度分別為16.44%及16.37%相對較高，「文化休閒」及「社會參與」面向分別為4.46%、4.15%相對較低。在「健康維護」面向，身心健康狀況占5.79%相對較高，整體照顧品質占1.72%相對較低；在「家庭生活」面向，和配偶的生活占6.56%相對較較高，與配偶父母的關係占1.81%相對較低；在「經濟生活」面向，家庭財務狀況占4.21%相對較高，整體消費占1.22%相對較低；在「工作生活」面向，工作收入占1.61%相對較低；在「社會參與」面向，社會交際活動及人際關係占1.82%相對較高；在「公共安全」面向，居住地週遭治安狀況占3.14%相對較高，公共場所的無障礙設施占0.67%相對較低；在「環境品質」面向，居住地住宅內部環境占1.21%、居住地環境品質占1.12%相對較高；在「文化休閒」面向，整體休閒生活占1.29%相對較高，媒體資訊品質占0.62%相對較低；在「學習生活」面向，終身學習占2.31%相對較高，教育程度占0.70%相對較低。政府與國民應對貢獻度高的指標繼續維持或努力使生活更好，對貢獻度低者，是政府責無旁貸的應加強或改善，國民能做的也應努力提升生活品質，全體努力致國民的幸福指數更為提升。

表3-1 102年加權後國民生活之主觀指標滿意度及貢獻度

面向及評估指標	分項調查滿意度(%) (1)	權重	加權後各面向滿意度及各指標貢獻度(%)	加權後整體生活滿意度及各面向、各指標貢獻度(%)
整體生活滿意度	82.2	1.0000	...	74.29
健康維護面向	...	0.2187	75.19	16.44
身心健康狀況	80.2	0.0721	26.46	5.79
整體醫療服務品質	76.1	0.0482	16.78	3.67
居住地附近就醫的便利性	83.4	0.0299	11.42	2.50
健康促進活動	77.0	0.0360	12.66	2.77
整體照顧品質	53.1	0.0324	7.87	1.72

表 3-1 102 年加權後國民生活之主觀指標滿意度及貢獻度(續 1)

面向及評估指標	分項調查滿意度(%) (1)	權重	加權後各面向滿意度及各指標貢獻度(%)	加權後整體生活滿意度及各面向、各指標貢獻度(%)
家庭生活面向	...	0.1753	93.39	16.37
和配偶的生活	92.2	0.0711	37.40	6.56
與配偶父母的關係	92.9	0.0195	10.35	1.81
與父母的關係	96.1	0.0344	18.87	3.31
與 6 歲(含)以上子女關係	93.4	0.0502	26.77	4.69
經濟生活面向	...	0.1179	65.37	7.71
家庭財務狀況	68.6	0.0613	35.67	4.21
個人財務狀況	61.9	0.0369	19.38	2.29
整體消費	61.8	0.0197	10.32	1.22
工作生活面向	...	0.1162	58.94	6.85
工作收入	58.0	0.0277	13.83	1.61
工作的未來穩定性及發展性	54.1	0.0486	22.62	2.63
工作帶來的成就感	65.5	0.0399	22.49	2.61
社會參與面向	...	0.0478	86.85	4.15
與鄰居相處	85.9	0.0140	25.15	1.20
社會交際活動及人際關係	84.5	0.0216	38.14	1.82
社會活動	92.1	0.0122	23.57	1.13
公共安全面向	...	0.0980	71.25	6.98
經常往來路段交通安全	62.3	0.0198	12.56	1.23
居住地週遭治安狀況	79.0	0.0398	32.06	3.14
居住地週遭消防安全	73.2	0.0265	19.77	1.94
公共場所的無障礙設施	56.0	0.0120	6.86	0.67
環境品質面向	...	0.0956	59.86	5.73
社會互信	37.3	0.0149	5.79	0.55
社會風氣、倫理道德	29.2	0.0193	5.91	0.56
國內目前的自然生態環境	48.8	0.0114	5.83	0.56
居住地交通便利性	82.8	0.0107	9.27	0.89
居住地附近採買東西的便利性	89.3	0.0093	8.67	0.83
居住地環境品質	71.2	0.0157	11.71	1.12
居住住宅內部環境	84.9	0.0143	12.67	1.21

表 3-1 102 年加權後國民生活之主觀指標滿意度及貢獻度(續完)

面向及評估指標	分項調查滿意度(%) (1)	權重	加權後各面向滿意度及各指標貢獻度(%)	加權後整體生活滿意度及各面向、各指標貢獻度(%)
文化休閒面向	...	0.0629	70.97	4.46
居住社區或村里的公共休閒及體育運動設施	61.2	0.0141	13.73	0.86
觀光旅遊	85.7	0.0097	13.16	0.83
文化活動	87.6	0.0098	13.68	0.86
媒體資訊品質	46.4	0.0134	9.91	0.62
整體休閒生活	81.2	0.0159	20.48	1.29
學習生活面向	...	0.0676	82.78	5.60
教育程度	69.5	0.0100	10.31	0.70
使用電腦或運用網路資訊情形	86.5	0.0136	17.35	1.17
工作技能進修活動	81.7	0.0174	21.01	1.42
終身學習	86.6	0.0266	34.11	2.31

註：1.(1)之滿意度值為102年國民生活狀況意向調查各項目很滿意、還算滿意合計的比例。

2.各層內指標項目細類權重合計數不等於各面向權重係因小數點四捨五入關係。

二、101年及102年相同問項下之國民生活主觀指標指數試編結果

編算國民生活主觀指標指數之目的，為應用定基指數之概念便於觀察國民生活主觀指標綜合指數及各面向指標指數之變化狀況，以了解整體國民生活及各面向狀況消長情形。為應各指標項目比較基礎一致性，各年選定指標項目之定義及範圍宜一致，避免變動過大，有變動項目亦應適當調整。本次指數編算因有關權數資料係透過102年8月學者專家意見調查蒐集計算而得，因此指數之基期以102年8月為基期，編算資料依據本部統計處101年及102年國民生活狀況意向調查之相同問項(詳表3-2)之滿意度資料。惟這二年調查在健康維護面向第二層指標項目有所調整，因此101年資料，經參照第一章中七、分析方法(二)作業流程重新求出第二層中各細項之權重，而第一層之權重維持不變(與表3-1相同)，有關101年及102年國民生活主觀指標綜合指數及各面向指數試編結果詳表3-3。

若以102年8月調查結果當基期，101年國民生活主觀指標綜合指數為95.3，較102年之100.0為低，顯示102年國民主觀滿意度上升4.7%，若以各面向滿意度指數觀之，以「經濟生活」及「公共安全」滿意度指數上升最多。指數變動分析如下：

- (一)經濟生活面向：101年指數為88.7明顯低於102年；若輔以行政院主計總處資料，102年全年經濟成長率概估為2.19%，較101年之1.48%，成長0.71個百分點，民間消費年成長率概估為1.77%，民間投資由負轉正成長為5.32%；另平均每人國民所得102年第3季平均每人所得較去年第3季年增率為2.45%。可以佐證102年國民家庭部門財務狀況較101年已有改善致對經濟生活滿意度有上升現象。
- (二)公共安全面向：101年指數為93.4明顯低於102年，就層內指標項目變動觀察，僅居住地週遭消防安全變動幅度不大，其他項目皆呈現上升的現象；若輔以內政部公務統計資料發現，102年1-10月警察機關受(處)理A1類(係指造成人員當場或24小時內死亡之交通事故)道路交通事故1,537件，較去年同期減少86件；另外對於國人關注的酒駕問題，警政署101年6月起推動「取締酒駕大執法」措施，在警察同仁強力執法下，101年酒駕肇事死亡人數(376人)創10年新低，102年1至10月酒駕肇事死亡人數203人，也較去年同期減幅高達34.09%。由此，顯示在公共安全面向，政府卓有成效。
- (三)環境品質面向：101年指數為95.6，明顯低於102年；惟層內指標「社會互信」102年指數較101年下降3.5%，為102年下降較為明顯之指標項目。

表 3-2 102 年與 101 年國民生活各面向涵蓋評估指標項目差異比較表

102 年	101 年
健康維護 身心健康狀況 整體醫療服務品質 居住地附近就醫的便利性 健康促進活動 整體照顧品質	健康維護 身心健康狀況 整體醫療服務品質
家庭生活	各評估指標項目與 102 年相同
經濟生活	各評估指標項目與 102 年相同
工作生活	各評估指標項目與 102 年相同
社會參與	各評估指標項目與 102 年相同
公共安全	各評估指標項目與 102 年相同
環境品質	各評估指標項目與 102 年相同
文化休閒	各評估指標項目與 102 年相同
學習生活	各評估指標項目與 102 年相同

表 3-3 101 年及 102 年相同問項下國民生活主觀指標滿意度、貢獻度及指數
試編結果

指數基期：民國 102 年=100

面向及評估指標	權重	分項調查滿意度(%)		加權後各面向滿意度及各指標貢獻度(%)		加權後整體生活滿意度及各面向、各指標貢獻度(%) (A)		指數	
		102 年	101 年	102 年	101 年	102 年	101 年	102 年	101 年
整體生活滿意度	1.0000	...	...	...	...	75.08	71.52	100.0	95.3
健康維護面向	0.2187	...	...	78.80	74.39	17.23	16.27	100.0	94.4
身心健康狀況	0.1438	80.2	75.9	52.75	49.92	11.53	10.91	100.0	94.6
整體醫療服務品質	0.0748	76.1	71.5	26.05	24.47	5.70	5.35	100.0	94.0
家庭生活面向	0.1753	...	...	93.39	92.13	16.37	16.15	100.0	98.7
和配偶生活	0.0711	92.2	90.9	37.40	36.88	6.56	6.46	100.0	98.6
與配偶父母關係	0.0195	92.9	90.9	10.35	10.13	1.81	1.77	100.0	97.8
與父母關係	0.0344	96.1	94.7	18.87	18.59	3.31	3.26	100.0	98.5
與 6 歲(含)以上子女關係	0.0502	93.4	92.6	26.77	26.54	4.69	4.65	100.0	99.1
經濟生活面向	0.1179	...	...	65.37	57.99	7.71	6.84	100.0	88.7
家庭財務狀況	0.0613	68.6	60.8	35.67	31.61	4.21	3.73	100.0	88.6
個人財務狀況	0.0369	61.9	54.4	19.38	17.03	2.29	2.01	100.0	87.9
整體消費	0.0197	61.8	56.0	10.32	9.35	1.22	1.10	100.0	90.6

表3-3 101年及102年相同問項下國民生活主觀指標滿意度、貢獻度及指數試編結果(續1)

指數基期：民國102年=100

面向及評估指標	權重	分項調查滿意度(%)		加權後各面向滿意度及各指標貢獻度(%)		加權後整體生活滿意度及各面向、各指標貢獻度(%) (A)		指數	
		102年	101年	102年	101年	102年	101年	102年	101年
工作生活面向	0.1162	...	...	58.94	55.81	6.85	6.49	100.0	94.7
工作收入	0.0277	58.0	53.0	13.83	12.64	1.61	1.47	100.0	91.4
工作的未來穩定性及發展性	0.0486	54.1	50.2	22.62	20.99	2.63	2.44	100.0	92.8
工作帶來的成就感	0.0399	65.5	64.6	22.49	22.18	2.61	2.58	100.0	98.6
社會參與面向	0.0478	...	...	86.85	86.44	4.15	4.13	100.0	99.5
與鄰居相處	0.0140	85.9	84.6	25.15	24.77	1.20	1.18	100.0	98.5
社會交際活動及人際關係	0.0216	84.5	85.0	38.14	38.37	1.82	1.83	100.0	100.6
社會活動	0.0122	92.1	91.1	23.57	23.31	1.13	1.11	100.0	98.9
公共安全面向	0.0980	...	...	71.25	66.55	6.98	6.52	100.0	93.4
經常往來路段交通安全	0.0198	62.3	52.3	12.56	10.54	1.23	1.03	100.0	83.9
居住地週遭治安狀況	0.0398	79.0	74.3	32.06	30.15	3.14	2.96	100.0	94.1
居住地週遭消防安全	0.0265	73.2	73.4	19.77	19.83	1.94	1.94	100.0	100.3
公共場所的無障礙設施	0.0120	56.0	49.2	6.86	6.02	0.67	0.59	100.0	87.9
環境品質面向	0.0956	...	...	59.86	57.23	5.73	5.47	100.0	95.6
社會互信	0.0149	37.3	38.6	5.79	6.00	0.55	0.57	100.0	103.5
社會風氣、倫理道德	0.0193	29.2	24.2	5.91	4.90	0.56	0.47	100.0	82.9
國內目前的自然生態環境	0.0114	48.8	43.9	5.83	5.25	0.56	0.50	100.0	90.0
居住地交通便利性	0.0107	82.8	78.5	9.27	8.79	0.89	0.84	100.0	94.8
居住地附近採買東西的便利性	0.0093	89.3	87.6	8.67	8.51	0.83	0.81	100.0	98.1
居住地環境品質	0.0157	71.2	70.3	11.71	11.56	1.12	1.11	100.0	98.7
居住住宅內部環境	0.0143	84.9	81.9	12.67	12.23	1.21	1.17	100.0	96.5

表3-3 101年及102年相同問項下國民生活主觀指標滿意度、貢獻度及指數試編結果(續完)

指數基期：民國102年=100

面向及評估指標	權重	分項調查滿意度(%)		加權後各面向滿意度及各指標貢獻度(%)		加權後整體生活滿意度及各面向、各指標貢獻度(%) (A)		指數	
		102年	101年	102年	101年	102年	101年	102年	101年
文化休閒面向	0.0629	...	...	70.97	68.06	4.46	4.28	100.0	95.9
居住社區或村里公共休閒及體育運動設施	0.0141	61.2	57.0	13.73	12.79	0.86	0.80	100.0	93.1
觀光旅遊	0.0097	85.7	82.7	13.16	12.70	0.83	0.80	100.0	96.5
文化活動	0.0098	87.6	83.4	13.68	13.02	0.86	0.82	100.0	95.2
媒體資訊品質	0.0134	46.4	44.3	9.91	9.46	0.62	0.60	100.0	95.5
整體休閒生活	0.0159	81.2	79.6	20.48	20.08	1.29	1.26	100.0	98.0
學習生活面向	0.0676	...	...	82.78	79.54	5.60	5.38	100.0	96.1
教育程度	0.0100	69.5	67.0	10.31	9.94	0.70	0.67	100.0	96.4
使用電腦或運用網路資訊情形	0.0136	86.5	82.0	17.35	16.45	1.17	1.11	100.0	94.8
工作技能進修活動	0.0174	81.7	77.4	21.01	19.91	1.42	1.35	100.0	94.7
終身學習	0.0266	86.6	84.4	34.11	33.24	2.31	2.25	100.0	97.5

說明：1.指標指數試編項目涵蓋101、102年指標項目相同之查填項目，因101年健康維護面向第二層指標項目僅有2項，102年有5項，經以二年相同指標重新計算第二層細項權重，在第一層權重維持不變下，求出相對於第一層的權重值，爰本表102年之綜合指數及健康維護面向之滿意度與表3-1有異。

2.本表指數之計算以(A)原始數值為依據，若直接以表列取值計算會因精度及四捨五入有所差異。

圖 1 國民生活各面向主觀滿意度指標指數之變動

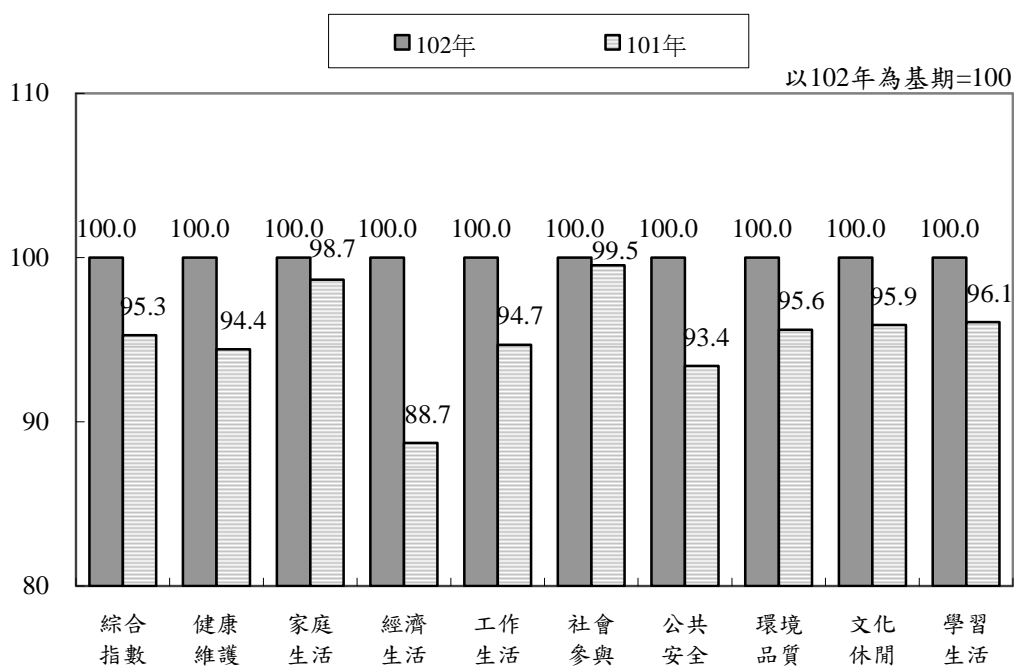


圖 2 國民健康維護面向滿意度指標指數之變動

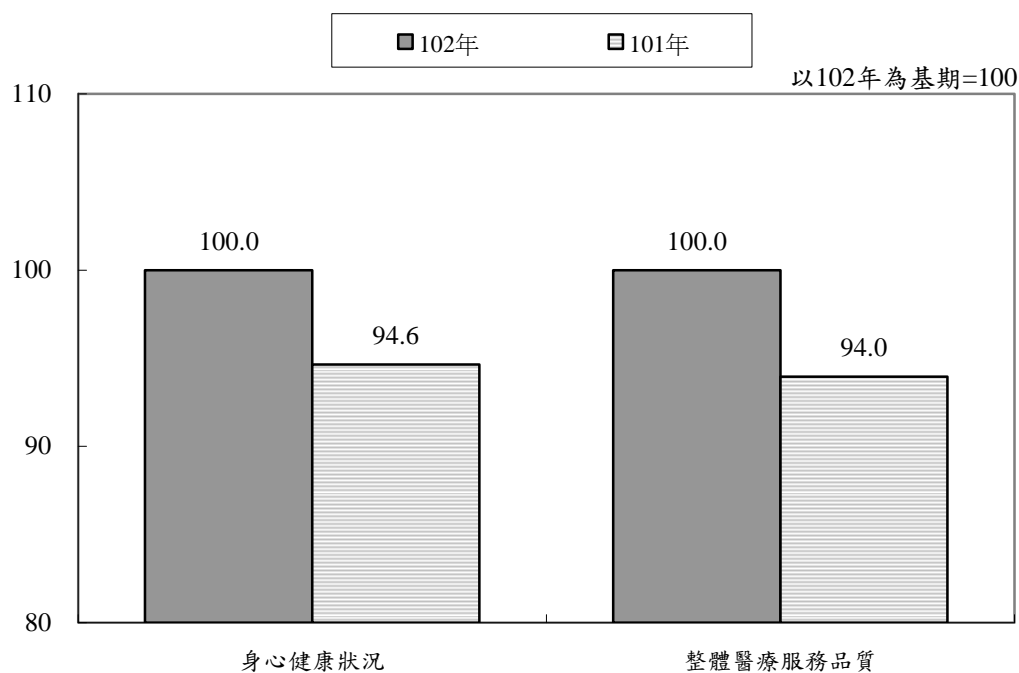


圖 3 國民家庭生活面向滿意度指標指數之變動

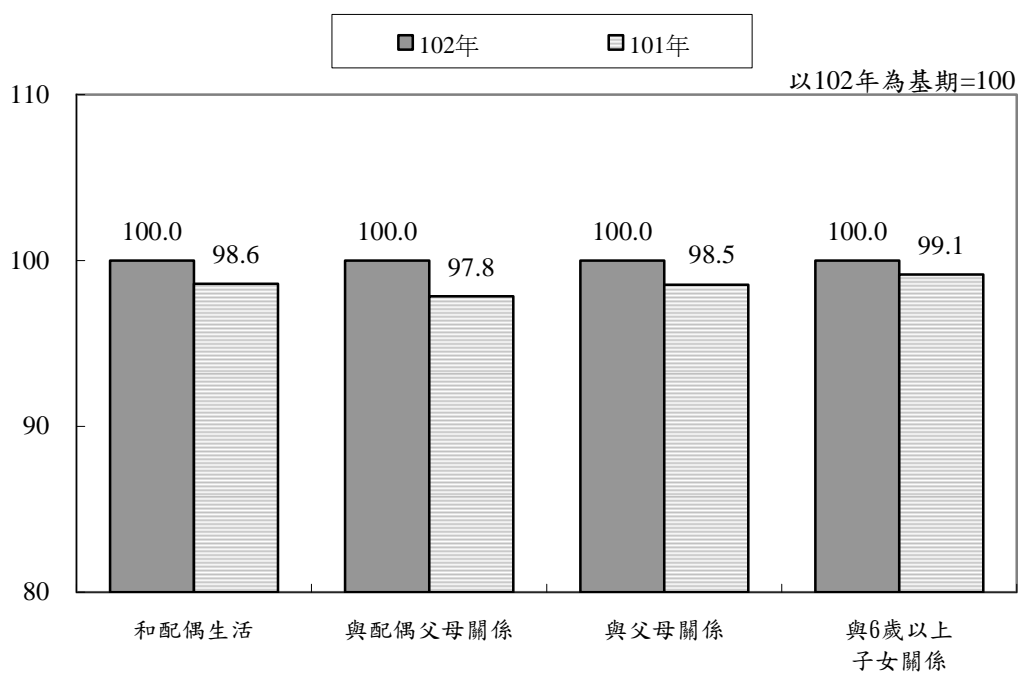


圖 4 國民經濟生活面向滿意度指標指數之變動

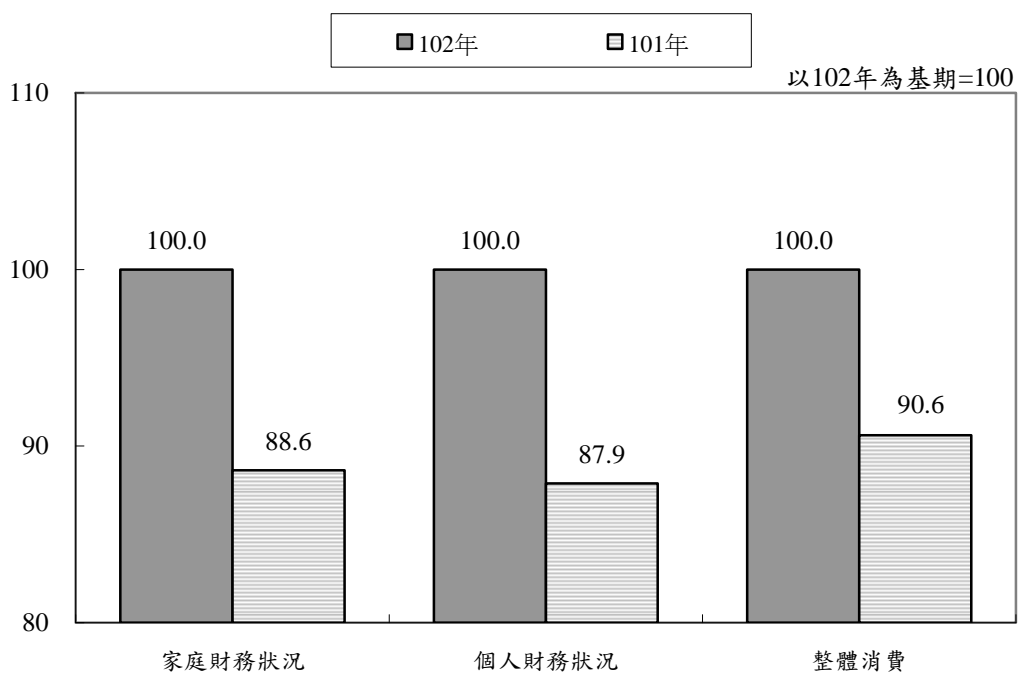


圖 5 國民工作生活面向滿意度指標指數之變動

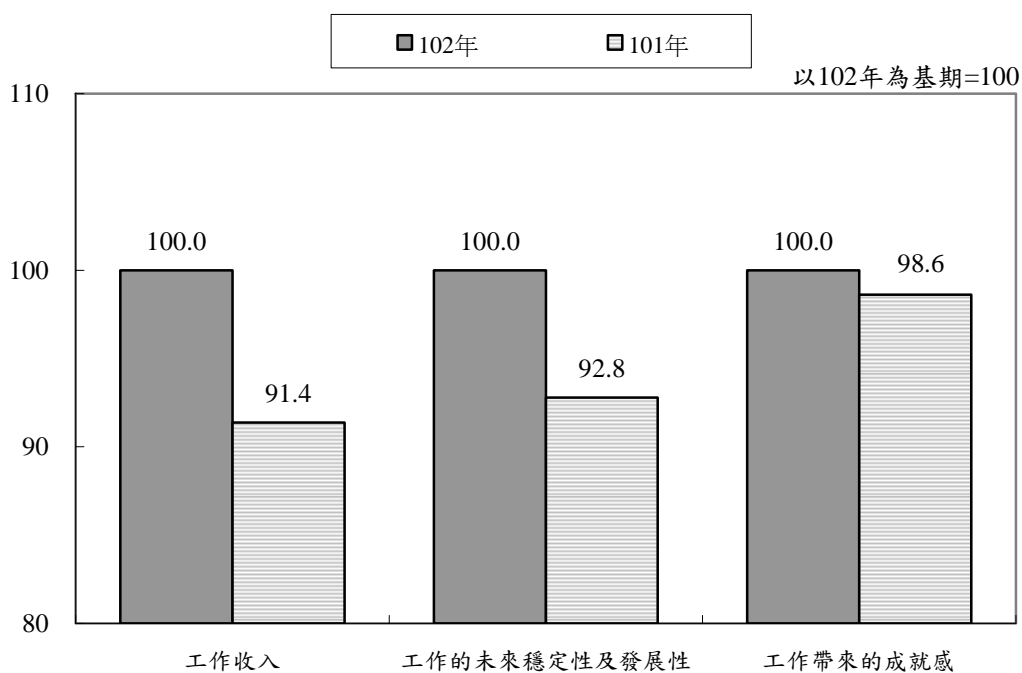


圖 6 國民社會參與面向滿意度指標指數之變動

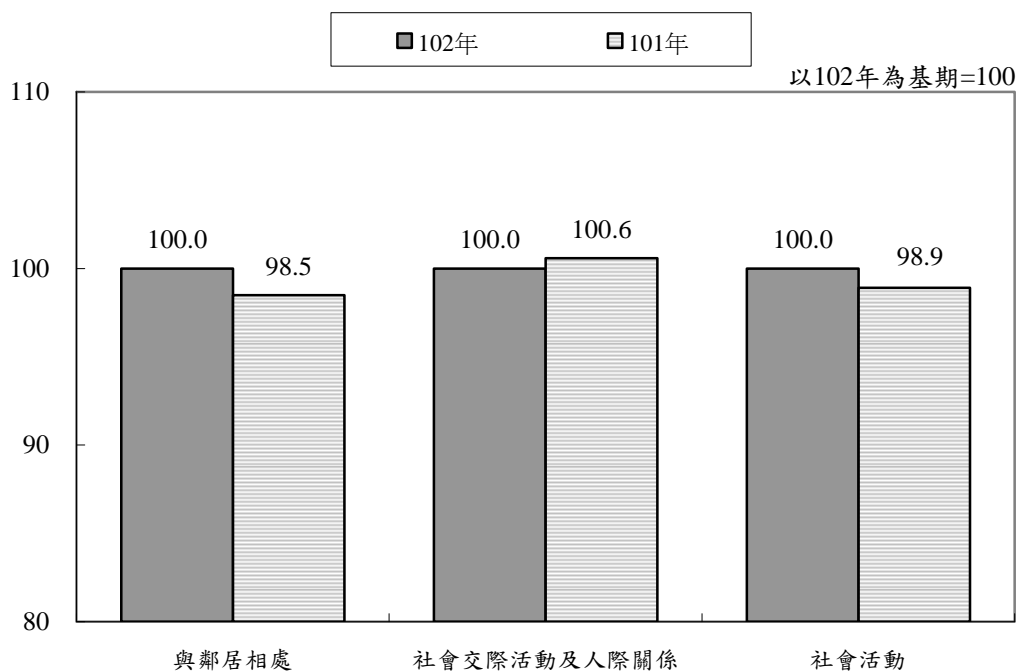


圖 7 國民公共安全面向滿意度指標指數之變動

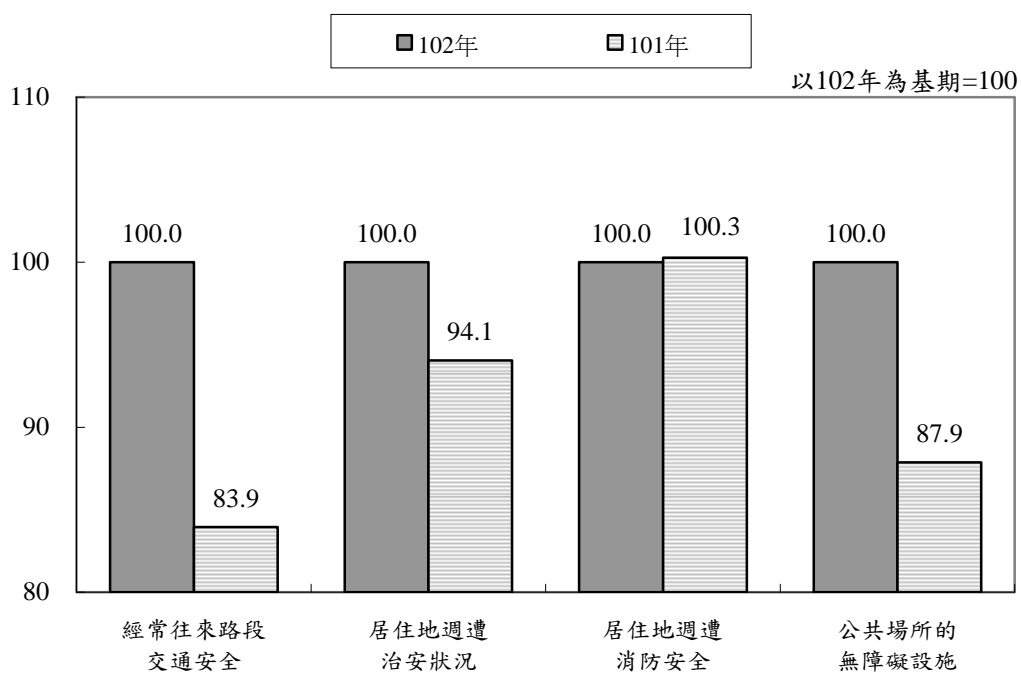


圖 8 國民環境品質面向滿意度指標指數之變動

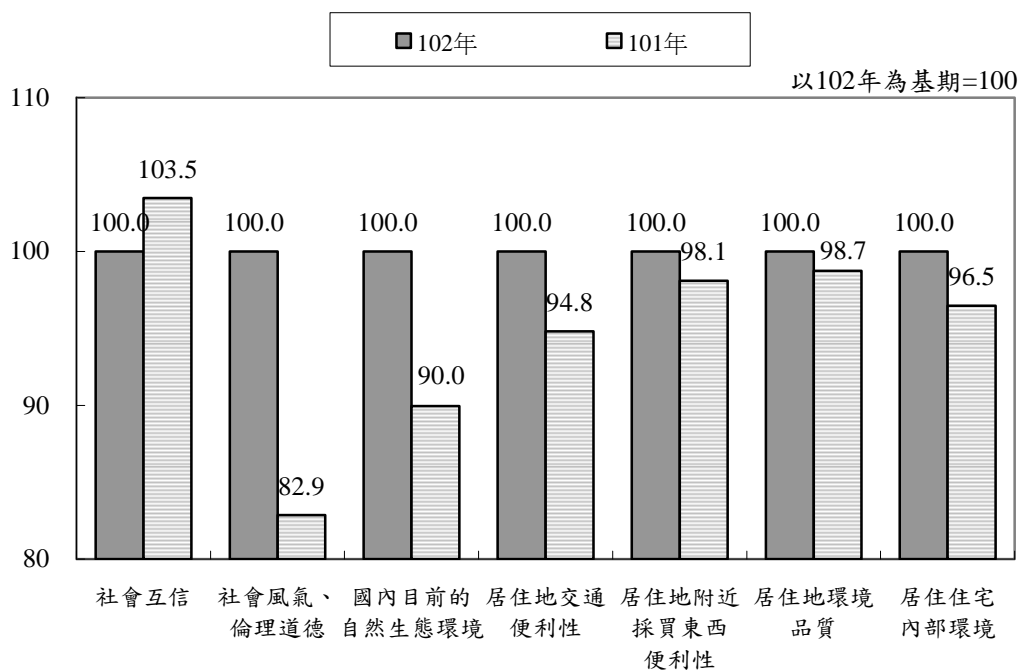


圖 9 國民文化休閒面向滿意度指標指數之變動

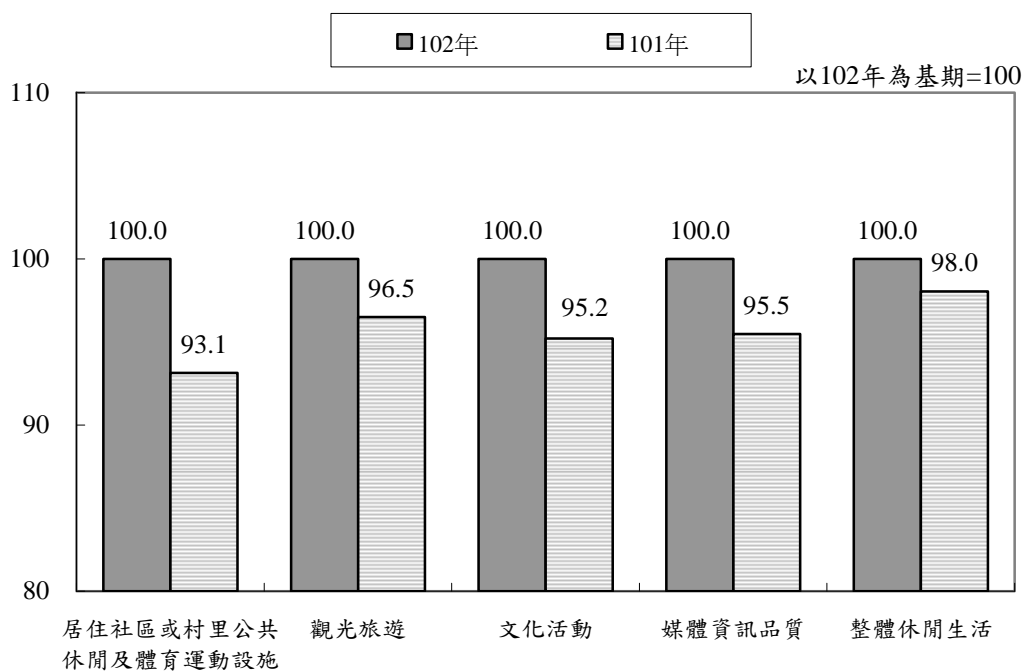
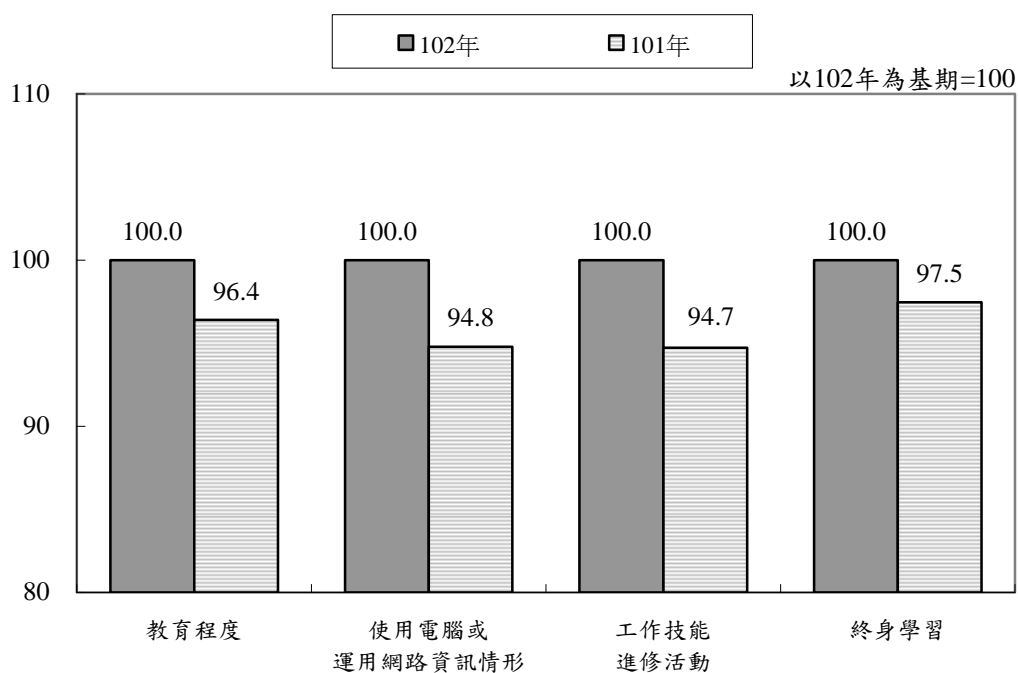


圖 10 國民學習生活面向滿意度指標指數之變動



第四章 結論與建議

一、102年國民生活主觀滿意度綜合指數較101年上升4.7%。

考量102年及101年共同指標項目下，102年國民生活主觀滿意度綜合指數及各面向別主觀滿意度指數均較101年為高，尤其以「經濟生活」、「公共安全」面向之指數升幅分別為11.3%及6.6%較大。「健康維護」面向升5.6%，貢獻度達17.2%；「經濟生活」與「公共安全」二個面向占整體指標滿意度之貢獻度分別為7.7%及7.0%，三者均為影響102年整體國民生活滿意度上升之重要指標因素。

二、為建立指標項目時間數列資料及指標指數編算需要，建議國民生活狀況意向調查之相同指標問項儘量維持不更動。

本(102)年透過學者專家蒐集國民生活主觀指標重要性評估調查結果計算產生指標項目權重值，利用每年辦理之國民生活狀況意向調查滿意度資料可用以計算加權後整體國民生活滿意度及各面向指標，進而用以編算國民生活主觀指標綜合指數及九大面向指數，藉由指數之消長變化觀察國民生活狀況主觀滿意度之變動趨勢，利於政府相關單位制訂政策之參考，基於時間數列之比較及指數之編算需要，建議往後本部辦理之國民生活狀況意向調查相關評估指標項目儘量不要更動，以期建立一致性、長期性的時間數列資料，並利用本(102)年所蒐集到之權數資料延續作為往後五年間加權滿意度資料及指標指數之依據，權數資料建議可每五年重新調查蒐集一次。