



臺灣地區經·社發展

與生活品質改善關聯性之研究

(中)

主持人 徐震

第四章

經社發展因素影響生活品質的改善之模式

第一節

經社發展指標及生活品質指標之因素分析

本研究在決定概念之後所選擇的指標十分繁雜，同時，各指標的重要性也不一致，必須利用統計分析的方法給予加權，俾使這些指標能明確地代表這些概念。我們所使用的統計方法為因素分析(Factor Analysis)。因素分析是一種抽取共同因素，對變數做效度測驗的統計方法。利用因素分析可得到每一個變數的負荷量 (loading)，利用負荷量做為每一變數的加權值以爲進一步做迴歸分析的重要依據。所謂加權值乃代表各指標，在其所屬層面所佔之重要性，負荷量愈大者，其權值愈高，則表示其比重愈大。

依照本研究之目的，將經濟發展、社會發展和生活品質等概念用下列各項指標分析之，茲詳列如下：

(一)經濟發展指標

- 1 工廠登記家數
- 2 公司登記家數
- 3 非農業從業人員比例
- 4 都市人口比例
- 5 國民生產毛額
- 6 個人平均所得
- 7 農業生產
- 8 工業生產
- 9 交通與運輸
- 10 貨幣供應
- 11 消費指數
- 12 零售價
- 13 出口
- 14 進口
- 15 平均每人實質所得

16 平均每每人實質消費支出

17 經濟波動率

18 消費者物價指數

19 粗出生率

20 人口自然增加率

(二) 社會發展的指標

1 失業率

2 扶養比率

3 社會保險支付費用占國民生產毛額比例

4 公共衛生支出金額

5 教育研究支出金額

6 社會福利支出金額

7 國民住宅興建費用

8 社區發展實際經費支出

9 娛樂及文化服務事業營業額

(三) 生活品質的指標

食：1 平均每每人每日消耗熱量

2 平均每每人每日消耗蛋白質量

衣：1 平均每每人每年棉織品消耗量

2 平均每每人每年人造纖維消耗量

住：1 自來水平均每每人每日用水量

2 自來水供水人口普及率

3 電燈平均每每人每月用電量（營業用電除外）

4 電燈用電住戶普及率

行：1 平均每每人汽車擁有數

2 平均每每人機車擁有數

3 平均每每人電話擁有數

育（教育）：

1 兒童就學率

2 高等教育率

3 教員對學生人數比率

育（養育）：

1 預期壽命生命餘年——男

2 預期壽命生命餘年——女

3 平均每萬人之醫護工作人員數

4 平均每萬人之醫師數（西醫）

樂：1 娛樂消費占民間消費比例

2 平均每每人綠化面積

3 平均每每人擁有電視架數

4 平均每每人擁有報紙、雜誌份數

負向生活品質指標：

1 臺灣地區警察機關處理刑事案件

2 歷年少年犯數

3 每十萬人自殺及自傷死亡人數

4 離婚率

5 嬰兒死亡率

6 粗死亡率

依據這些選擇出來的指標，按各個概念之不同將這些指標指定在同一個層面上進行因素分析，亦即利用單一因素的主軸分析方法，以求出在同一概念層面上，每一個指標變數的負荷量（loading）作為該指標的加權值，因素分析的結果如下：

表4-1 經濟發展層面各指標之加權值：

指標號次	指 標 名 稱	加 權 值
E ₁	工廠登記家數	0.84989
E ₂	公司登記家數	0.96436
E ₃	非農業從業人員比例	0.82299
E ₄	都市人口比例	0.99235
E ₅	國民生產毛額	0.99317
E ₆	個人平均所得	0.97991
E ₇	農業生產	0.95106
E ₈	工業生產	0.98074
E ₉	交通與運輸	0.98156
E ₁₀	貨幣供應	0.95969
E ₁₁	消費指數	0.97311
E ₁₂	躉售價	0.95826
E ₁₃	出口	0.93186
E ₁₄	進口	0.92605
E ₁₅	平均每人實質所得	0.97989
E ₁₆	平均每人實質消費支出	0.99167
E ₁₇	經濟波動率	-0.07912
E ₁₈	消費者物價指數	0.93582
E ₁₉	粗出生率	-0.90737
E ₂₀	人口自然增加率	-0.91202

本研究利用因素分析的單一因素的主軸分析法將各個經濟因素以負荷量作為各變數對於「經濟發展因素」的加權值，從表四—一資料顯示，「國民生產毛額」之權值（即負荷量）○·九九三—七為最高，其次為「都市人口比例」，權值為○·九九二三五，「平均每人實質消費支出」權值為○·九九一六七，「交通和運輸」為○·九八一五六，「工業生產」之權值為○·九八〇七四，「個人平均所得」之權值為○·九七九九一，「平均每人實質所得」為○·

失業率」之權值為負○·七九六四六，和「扶養比例」之權值為負○·七二八七七，為負向負荷，亦即顯示此二因素與社會發展有負向影響。

利用表四—一及表四—二之資料，可發展兩個經濟發展和社會發展之指標模式，茲分述如下：

$$\text{經濟發展指標 (E.D.I.)} = 0.84989E_1 + 0.96436E_2 + 0.82299E_3 + 0.99235E_4 + 0.99317E_5 + 0.97991E_6 + 0.95106E_7 + 0.98074E_8 + 0.98156E_9 + 0.95969E_{10} + 0.97311E_{11} + 0.95826E_{12} + 0.93186E_{13} + 0.92605E_{14} + 0.97989E_{15} + 0.99167E_{16} - 0.07912E_{17} + 0.93582E_{18} - 0.90737E_{19} - 0.91202E_{20}$$

九七九九九，「消費指數」之權值為○·九七三—一，「公司登記家數」之權值為○·九六四三六，「貨幣供應」之權值為○·九五九六九，「躉售價」之權值為○·九五八二六，「農業生產」之權值為○·九五—〇六，這十二個指標之權值均在○·九五以上，作為主要之經濟發展指標。

從表四—一資料顯示，「經濟波動率」之權值為負○·〇七九一二，「粗出生率」之權值為負○·九〇七三七，和「人口自然增加率」之權值為負○·九一二〇二，均為負向負荷，亦即顯示此三因素與經濟發展為負向影響。

同時，本研究又利用因素分析的單一因素之主軸分析法將各社會因素以負荷量作為各變數對於「社會發展因素」的加權值，從表四—二資料顯示，「教育研究支出金額數」之權值一·〇〇一七六，為最高，其次為「社會福利支出金額數」之權值為○·九八九〇七，「公共衛生支出金額數」之權值為○·九六九三九，「娛樂及文化服務事業營業額」之權值為○·九六二二一，這四個指標之權值均在○·九五以上，作為社會發展之主要指標。另外，「

表4-2 社會發展層面各指標之加權值：

指標號次	指 標 名 稱	加 權 值
S ₁	失業率	-0.79646
S ₂	扶養比例	-0.72877
S ₃	社會保險支付費用占國民生產毛額比例	0.48384
S ₄	公共衛生支出金額數	0.96939
S ₅	教育研究支出金額數	1.00176
S ₆	社會福利支出金額數	0.98907
S ₇	國民住宅興建費用	0.43037
S ₈	社區發展實際經費支出	0.05083
S ₉	娛樂及文化服務事業營業額	0.96221

$$0.95969E_{10} + 0.97311E_{11} + 0.95826E_{12} + 0.93186E_{13} + 0.92606E_{14} + 0.97989E_{15} + 0.99167E_{16} - 0.07912E_{17} + 0.93382E_{18} - 0.90737E_{19} - 0.91202E_{20}$$

社會發展指標 (S.D.I.) = $-0.79646S_1 - 0.72877S_2 + 0.48384S_3 + 0.96939S_4 + 1.00176S_5 + 0.98907S_6 + 0.43037S_7 + 0.05083S_8 + 0.96221S_9$

有關生活品質方面的指標，依「食」「衣」「住」「行」「育(教育)」「育(養育)」「樂」「負向生活品質」等層面，分別以因素分析的主軸分析方法得其負荷量，即將所有之指標綜合為同一層面上求其負荷量，作為加權值。茲列表如表四—三。

在生活品質指標方面，經過因素分析的單一因素之主軸分析法，依「食」「衣」「住」「行」「育(教育)」「育(養育)」「樂」「負向生活品質」等層

面，得各變數分別與其因素之負荷量，作為各變數對其因素的加權值，從表四—三資料顯示：

「食」的方面：「平均每人每日消耗熱量」(V₁)與「平均每人每日消耗蛋白質」(V₂)兩指標的權值相同，均為0.99258V₂，這兩個指標對於「食」的方面有相等之影響。利用權值，得一公式：

$$\text{食的指標} = 0.99258V_1 + 0.99258V_2$$

「衣」的方面：「每人平均每年棉消耗量」(V₃)與「每人平均每年人造纖維消耗量」(V₄)之權值相等，同為0.84216V₄，這兩個指標對於「衣」因素有相同之影響，利用權值，得一有關「衣」因素的公式：

$$\text{衣的指標} = 0.84216V_3 + 0.84216V_4$$

「住」的方面：以「用電住戶普及率」(V₅)之權值最高，為0.99235V₅，其次是「自來水供水普及率」(V₆)之權值為0.98931V₆，再其次為「平均每人每月用電量(除營業用電)」(V₇)之權值為0.93263V₇，「自來水平均每人每日用水量」(V₈)之權值為0.92431V₈，以權值可得有關「住」的公式：

$$\text{住的指標} = 0.92431V_5 + 0.98931V_6 + 0.93263V_7 + 0.99235V_8$$

「行」的方面：以「公路——平均每人延人公里數」(V₉)之權值最高，為0.97728V₉，其次為「平均每人擁有汽車數」(V₁₀)之權值為0.97121V₁₀，再其次為「平均每人擁有機車數」(V₁₁)之權值為0.97314V₁₁，「平均每人擁有電話數」(V₁₂)之權值為0.95689V₁₂，「鐵路——平均每人延人公里數」(V₁₃)之權值為0.86786V₁₃，「平均每人每年交寄函件數」(V₁₄)之權值為0.86786V₁₄。依權值大小可得一公式如下：

$$\text{行的指標} = 0.97728V_9 + 0.99407V_{10} + 0.95689V_{11} + 0.97314V_{12} + 0.97121V_{13} + 0.86786V_{14}$$

「育(教育)」的方面：以「教員對學生人數比率(指初等教育)」(V₁₅)之權值最高，為負1.00017，為負向負荷，「兒童就學率」(V₁₆)之權值為0.74667，「高等教育率」(V₁₇)之權值為0.88666。依權值之大小，得出有關育(教育)的指標公式如下：

表4—3 生活品質各指標之加權值：

指 標 名 稱	指標號次	權 值
食	平均每人每日消耗熱量	V ₁ 0.99258
	平均每人每日消耗蛋白質量	V ₂ 0.99258
衣	每人平均每年棉織品消耗量	V ₃ 0.84216
	每人平均每年人造纖維消耗量	V ₄ 0.84216
住	自來水平均每人每日用水量	V ₅ 0.92431
	自來水供水人口普及率	V ₆ 0.98931
	電燈平均每人每月用電量(除營業用電)	V ₇ 0.93263
	電燈用電住戶普及率	V ₈ 0.99235
行	平均每千人擁有汽車數	V ₉ 0.97728
	公路——平均每人延人公里數	V ₁₀ 0.99407
	鐵路——平均每人延人公里數	V ₁₁ 0.95689
	平均每千人擁有機車數	V ₁₂ 0.97314
	平均每千人擁有電話數	V ₁₃ 0.97121
	平均每人每年交寄函件數	V ₁₄ 0.86786
育(教育)	兒童就學率	V ₁₅ 0.74667
	高等教育率	V ₁₆ 0.88666
	教員對學生人數比率(初等教育)	V ₁₇ -1.00027
育(養育)	預期壽命生命餘年——男	V ₁₈ 0.79535
	預期壽命生命餘年——女	V ₁₉ 0.75823
	平均每萬人之醫護工作人員數	V ₂₀ 0.78197
	平均每萬人之醫師數(西醫)	V ₂₁ 0.62267
樂	娛樂消費占民間消費比例	V ₂₂ 0.58390
	每人平均綠地面積(綠地面積與人口密度)	V ₂₃ 0.81170
	平均每千人擁有電視架數	V ₂₄ 1.01686
	平均每千人擁有報紙、雜誌份數	V ₂₅ 1.01283
負向生活品質	臺灣地區警察機關處理刑事案件	V ₂₆ -0.58168
	歷年少年犯數	V ₂₇ -0.17103
	每十萬人自殺及自傷死亡人數	V ₂₈ 0.51859
	離婚率	V ₂₉ 0.61237
	嬰兒死亡率	V ₃₀ 1.04193
	粗死亡率	V ₃₁ 1.05624

育(教育)的指標 $\parallel 0.74667V_{15} + 0.88666V_{16} - 1.00027V_{17}$

育(養育)的方面：以「預期壽命生命餘年——男」(V₁₈)之權值最高，為0.79535，其次為「平均每萬人之醫護工作人員數」(V₂₀)，權值為0.78197，再其次為「預期壽命生命餘年——女」(V₁₉)，權值為0.75823，「平均每萬人之醫師數(西醫)」(V₂₁)之權值為最

低，為0.62267，依其權值，育(養育)的指標公式如下：

育(養育)的指標 $\parallel 0.79535V_{18} + 0.75823V_{19} + 0.78197V_{20} + 0.62267V_{21}$

「樂」的方面：以「平均每千人擁有電視架數」(V₂₄)之權值最高，為1.01686，其次是「平均每千人擁有報紙、雜誌份數」(V₂₅)，權值為1.01283，再其次為「每人平均綠地面積」(V₂₃)，權值為0.

表4-4 生活品質指標綜合之權值表：

指標號次	指 標 名 稱	權 值
V ₁	平均每人每日消耗熱量	0.93498
V ₂	平均每人每日消耗蛋白質量	0.96439
V ₃	每人平均每年消費量——棉	0.75705
V ₄	——人造纖維、棉、絲合成	0.87135
V ₅	自來水平均每人每日用水量	0.89259
V ₆	自來水供水人口普及率	0.95774
V ₇	電燈平均每人每月用電量（除營業用電）	0.97280
V ₈	電燈用電住戶普及率	0.98405
V ₉	平均每千人擁有汽車數	0.93520
V ₁₀	公路——平均每人延人公里數	0.99053
V ₁₁	鐵路——平均每人延人公里數	0.96825
V ₁₂	平均每千人擁有機車數	0.93292
V ₁₃	平均每千人擁有電話數	0.93295
V ₁₄	平均每人每年交寄函件數	0.93333
V ₁₅	兒童就學率	0.84202
V ₁₆	高等教育率	0.97458
V ₁₇	教員對學生人數比率（初等教育）	-0.93183
V ₁₈	預期壽命生命餘年——男	0.96098
V ₁₉	預期壽命生命餘年——女	0.95417
V ₂₀	平均每萬人之醫護工作人員數	0.63376
V ₂₁	平均每萬人之醫師（西醫）數	0.47295
V ₂₂	娛樂消費占民間消費比例	0.74171
V ₂₃	每人平均綠化地面積（綠化地面積與人口密度）	0.86623
V ₂₄	平均每千人擁有電視架數	0.99356
V ₂₅	平均每千人擁有報紙、雜誌份數	0.98524
V ₂₆	臺灣地區警察機關處理刑事案件	0.33608
V ₂₇	歷年少年犯數	-0.01589
V ₂₈	每十萬人自殺及自傷死亡人數	-0.91961
V ₂₉	離婚率	-0.22316
V ₃₀	嬰兒死亡率	-0.81394
V ₃₁	粗死亡率	-0.89300

八一七〇，「娛樂消費占民間消費比例」(V₂₂) 權值為〇·五八三九〇，依權值得「樂」的指標公式如下：

$$\text{樂的指標} = 0.58390V_{22} + 0.81170V_{23} + 1.01686V_{24} + 1.01283V_{25}$$

「負向生活品質」方面：有兩項指標為負向負荷，「臺灣地區警察機關處理刑事案件」(V₂₆) 之權值為負〇·五八一六八，「歷年少年犯數」(V₂₇)

權值為負〇·一七一〇三，這兩個指標對「負向生活品質」因素有負向影響，其他指標均為正向負荷，以「粗死亡率」(V₃₁) 之權值最高，為一·〇五六二四，其次為「嬰兒死亡率」(V₃₀)，權值為一·〇四一九三，「離婚率」(V₂₉) 權值為〇·六一三三七，「每十萬人自殺及自傷死亡人數」(V₂₈) 權值為〇·五二八五九，依各指標之權值，「負向生活品質」指標之公式如下：

$$\text{負向生活品質指標} = -0.58168V_{26} - 0.17103V_{27} + 0.51859V_{28} + 0.61237V_{29} + 1.04193V_{30} + 1.05624V_{31}$$

最後，本研究將所有有關生活品質的指標加以綜合，利用因素分析單一因素的主軸分析法，求出所有指標對「生活品質因素」的負荷量，分別作為各指標與「生活品質因素」的權值，如表四—四資料所示。由該表資料得知，以「平均每人擁有電視架數」(V₂₄)之權值為最高，為〇·九九三五六，其次為「公路——平均每人延人公里數」(V₁₀)之權值次之，為〇·九九〇五三，再其次是「平均每人擁有報紙、雜誌份數」(V₂₀)之權值為〇·九八五二四，其他指標權值在〇·九五以上依次為「用電住戶普及率」(V₆)權值為〇·九八四〇五，「高等教育率」(V₁₆)權值為〇·九七四五八，「平均每人每月用電量(除營業用電外)」(V₂)權值為〇·九七二八〇，「鐵路——平均每人延人公里數」(V₁₂)權值為〇·九六八二五，「平均每人每日消耗蛋白質」(V₂)權值為〇·九六四三九，「男預期壽命生命餘年」(V₁₈)權值為〇·九六〇九八，「女預期壽命生命餘年」(V₁₈)權值為〇·九五四一七，根據表四—四資料，依各指標對生活品質之權值，可得一有關生活品質指標的公式：

$$\begin{aligned} \text{生活品質指標 (Q.O.L.I.)} = & 0.93498V_1 + 0.96439V_2 + 0.75705V_3 + \\ & 0.87135V_4 + 0.89259V_5 + 0.95774V_6 + 0.97280V_7 + 0.98405V_8 + 0.93520V_9 + \\ & 0.99053V_{10} + 0.96825V_{11} + 0.93292V_{12} + 0.93295V_{13} + 0.93333V_{14} + \\ & 0.84202V_{15} + 0.97458V_{16} - 0.93183V_{17} + 0.96098V_{18} + 0.95417V_{19} + \\ & 0.63376V_{20} + 0.47295V_{21} + 0.74171V_{22} + 0.86623V_{23} + 0.99356V_{24} + \\ & 0.98524V_{25} + 0.33608V_{26} - 0.01589V_{27} - 0.91961V_{28} - 0.22316V_{29} - \\ & 0.81394V_{30} - 0.893V_{31} \end{aligned}$$

本節利用因素分析之單一因素主軸分析法，分別得出經濟發展指標，社會發展指標以及有關生活品質方面，食、衣、住、行、教育、養育、藥、負向生活品質等加權的公式，特再列述如下：

公式一·

$$\begin{aligned} \text{經濟發展指標 (E.D.I.)} = & 0.84989E_1 + 0.96436E_2 + 0.82229E_3 + \\ & 0.99235E_4 + 0.99317E_5 + 0.97991E_6 + 0.95106E_7 + 0.98074E_8 + 0.98156E_9 + \\ & 0.95969E_{10} + 0.97311E_{11} + 0.95826E_{12} + 0.93186E_{13} + 0.92606E_{14} + \\ & 0.97989E_{15} + 0.99167E_{16} - 0.07912E_{17} + 0.93582E_{18} - 0.90737E_{19} - 0.91202E_{20} \end{aligned}$$

註·E₁··工廠登記家數

E₂··公司登記家數

E₃··非農業從業人員比例

E₄··都市人口比例

E₅··國民生產毛額

E₆··個人平均所得

E₇··農業生產

E₈··工業生產

E₉··交通與運輸

E₁₀··貨幣供應

E₁₁··消費指數

E₁₂··躉售價

E₁₃··出口

E₁₄··進口

E₁₅··平均每人實質所得

E₁₆··平均每人實質消費支出

E₁₇··經濟波動率

E₁₈··消費者物價指數

E₁₉··粗出生率

E₂₀··人口自然增加率

公式二·

$$\text{社會發展指標 (S.D.I.)} = -0.79646S_1 - 0.72877S_2 + 0.48384S_3 +$$

$$0.96939S_1 + 1.00176S_2 + 0.98907S_3 + 0.43037S_7 + 0.05083S_8 + 0.96221S_9$$

註·S₁…失業率

S₂…扶養比例

S₃…社會保險支付費用占國民生產毛額比例

S₄…公共衛生支出金額數

S₅…教育研究支出金額數

S₆…社會福利支出金額數

S₇…國民住宅興建費用

S₈…社區發展實際經費支出

S₉…娛樂及文化服務專業營業額

公式三…

食的指標 = $0.99258V_1 + 0.99258V_2$

註·V₁…平均每人每日消耗熱量

V₂…平均每人每日消耗蛋白質量

公式四…

衣的指標 = $0.84216V_3 + 0.84216V_4$

註·V₃…每人平均每年棉消耗量

V₄…每人平均每年人造纖維消耗量

公式五…

住的指標 = $0.92431V_5 + 0.98931V_6 + 0.93263V_7 + 0.99235V_8$

註·V₅…自來水水平均每人每日用水量

V₆…自來水供水人口普及率

V₇…電燈平均每人每日用電量 (除營業用電)

V₈…電燈用電住戶普及率

公式六…

行的指標 = $0.97728V_9 + 0.99407V_{10} + 0.95689V_{11} + 0.97314V_{12} +$

$0.97121V_{13} + 0.86786V_{14}$

註·V₉…平均每千人擁有汽車數

V₁₀…平均每人延人公路公里數

V₁₁…平均每人延人鐵路公里數

V₁₂…平均每千人擁有機車數

V₁₃…平均每千人擁有電話數

V₁₄…平均每人每年交寄函件數

公式七…

育(教育)的指標 = $0.74667V_{15} + 0.88666V_{16} - 1.00027V_{17}$

註·V₁₅…兒童就學率

V₁₆…高等教育率

V₁₇…初等教育教員對學生人數比率

公式八…

育(養育)的指標 = $0.79535V_{18} + 0.75823V_{19} + 0.78197V_{20} + 0.62267V_{21}$

註·V₁₈…預期壽命生命餘年——男

V₁₉…預期壽命生命餘年——女

V₂₀…平均每萬人之醫護工作人員數

V₂₁…平均每萬人之醫師數(西醫)

公式九…

樂的指標 = $0.5839V_{22} + 0.8117V_{23} + 1.01686V_{24} + 1.01283V_{25}$

註·V₂₂…娛樂消費占民間消費比例

V₂₃…每人平均綠化地面積

V₂₄…平均每千人擁有電視架數

V₂₅…平均每千人擁有報紙、雜誌份數

公式十…

負向生活品質指標 = $-0.58168V_{26} - 0.17103V_{27} + 0.51859V_{28} +$

$0.61237V_{29} + 1.04193V_{30} + 1.05624V_{31}$

公式十一…

生活品質指標 (Q.O.L.I.) = $0.93498V_1 + 0.96439V_2 + 0.75705V_3 +$

$0.87135V_4 + 0.89259V_5 + 0.95774V_6 + 0.9728V_7 + 0.98405V_8 + 0.9352V_9 +$

$$0.99053V_{10} + 0.96825V_{11} + 0.93292V_{12} + 0.93295V_{13} + 0.93333V_{14} + 0.84202V_{15} + 0.97458V_{16} - 0.93183V_{17} + 0.96098V_{18} + 0.95417V_{19} + 0.63376V_{20} + 0.47295V_{21} + 0.74171V_{22} + 0.86623V_{23} + 0.99356V_{24} + 0.98524V_{25} + 0.33608V_{26} - 0.01589V_{27} - 0.91961V_{28} - 0.22316V_{29} - 0.81394V_{30} - 0.893V_{31}$$

負向生活品質指標..

註..V₂₆..臺灣地區警察機關處理刑事案件

V₂₇..歷年少年犯數

V₂₈..每十萬人自殺及自傷死亡人數

V₂₉..離婚率

V₃₀..嬰兒死亡率

V₃₁..粗死亡率

有關生活品質所包括之變數名稱請參考公式三至公式九之註

第二節 經社發展因素與生活品質改善關聯性之分析

本節主要利用簡單相關，以分析經社發展與生活品質改善之關聯性，各項分析資料包括經濟發展指標、社會發展指標、生活品質改善指標。這些指標，依據上節因素分析單一因素之主軸分析法，求出各指標的權值。依經濟發展與社會發展的概念，比較其權值之大小，將權值在〇·九五以上者，選為主要的指標計有十二項。有關生活品質改善指標，依其權值，分別加權為「食」、「衣」、「住」、「行」、「育（教育）」、「育（養育）」、「樂」、「負向生活品質」、「生活品質綜合因素」等九項，茲將所選擇之經濟發展、社會發展指標及生活品質指標，分述如下：

A 經濟發展指標

1. 公司登記家數

2. 都市人口比例

3. 國民生產毛額

4. 農業生產

5. 工業生產

6. 交通與運輸

7. 消費指數

8. 平均每人實質消費支出

B 社會發展指標

1. 公共衛生支出金額數

2. 教育研究支出金額數

3. 社會福利支出金額數

4. 娛樂及文化服務事業營業額

以上計為十二項自變數。有關應變數為改善生活品質指標計有九項：

C 生活品質改善指標

1. 食的方面

2. 衣的方面

3. 住的方面

4. 行的方面

5. 育（教育）方面

6. 育（養育）方面

7. 樂的方面

8. 負向生活品質

9. 生活品質綜合因素

根據顯著度測驗相關係數為〇·四六二三，能達到〇·〇一的顯著程度。

1. 經社發展與生活品質「食的方面」關聯性分析：

在十二項分析中，全部達到顯著程度，如表四——五。

(1)公司登記家數指標與食的方面之關聯性：相關係數為〇·八四三〇九，

為正相關，此項資料即顯示，近二十五年來，臺灣地區公司登記家數的增加情

表4-5 主要經社發展指標與生活品質食的方面關聯性分析：

相 關 經 社 發 展 指 標	生活品質指標		食的方面
	平均每人每日消耗熱量	平均每人每日消耗蛋白質	
公司登記家數	0.84128*	0.87506*	0.84309*
都市人口比例	0.91307*	0.94557*	0.92487*
國民生產毛額	0.93625*	0.96590*	0.93795*
農業生產	0.94989*	0.97837*	0.95155*
工業生產	0.89232*	0.92271*	0.89403*
交通與運輸	0.86686*	0.90034*	0.86867*
消費指數	0.85515*	0.88504*	0.85682*
平均每人實質消費支出	0.93950*	0.96999*	0.94123*
公共衛生支出金額	0.77426*	0.81749*	0.77642*
教育研究支出金額	0.83215*	0.86931*	0.83409*
社會福利支出金額	0.85845*	0.88731*	0.86008*
娛樂文化服務事業營業額	0.83079*	0.86650*	0.83290*

$\alpha=0.01$ $r=0.4623$ $-:r<0.4623$ 不顯著 $*:r>0.4623$ 顯著

形，對生活品質食的方面改善有伴隨發展的關聯性。
 (2) 都市人口比例指標與食的方面之關聯性，相關係數為 0.92487，為正相關，此即顯示廿五年來，臺灣地區都市人口比例的增加，對生活品質食的改善方面有伴隨發展的關聯性。

(3) 國民生產毛額與食的方面之關聯性：相關係數為 0.93795，為正相關，顯示廿五年來，臺灣地區國民生產毛額成長愈高，對生活品質食的方面愈趨於改善。

(4) 農業生產指標與食的方面之改善有密切之關聯性：相關係數為 0.95155，為正相關，此即顯示，近廿五年來，臺灣地區的農業生產情形愈良好，對生活品質食的方面愈趨向改善。

(5) 工業生產指標與食的方面之關聯性：相關係數為 0.89403，為正相關。資料顯示，近廿五年來，臺灣地區的工業生產愈提高，對生活品質食的方面愈趨向改善。

(6) 交通與運輸指標與食的方面之關聯性：相關係數為 0.86867。為正相關。

(7) 消費指數與食的方面改善之關聯性：相關係數為 0.85682，為正相關。此一資料顯示，近廿五年來，臺灣地區之消費指數愈高，生活品質食的方面愈有改善。

(8) 平均每人實質消費支出與食的方面改善之關聯性：相關係數為 0.94123，為正相關。資料顯示，近廿五年來，臺灣地區平均每人實質消費支出愈高，對生活品質食的方面愈有改善。

(9) 公共衛生支出與食的方面改善之關聯性：相關係數為 0.77642，為正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區公共衛生支出金額數愈高，與生活品質食的方面之改善有關聯性。

(10) 教育研究支出與食的方面之關聯性：相關係數為 0.83409，為正相關，資料顯示，廿五年來臺灣地區有關教育研究支出金額數愈高，與生活品質食的方面之改善彼此亦有關聯性。

(11) 社會福利支出與食的方面之關聯性：相關係數為 0.86008，為正相關，資料顯示，廿五年來臺灣地區社會福利支出金額數愈多，對生活品質食的方面之改善亦有伴隨發展之關係。

(12) 娛樂文化服務事業營業額與食的方面之關聯性：相關係數為 0.83290，為正相關，資料顯示，廿五年來臺灣地區娛樂文化服務事業營業額與食

活品質的方面亦有伴隨發展之關係。

以上資料得知，十二項主要之經濟、社會發展指標與生活品質食方面的改善均有密切之相關。由表四——五資料顯示，這十二項經社發展指標與單一的「平均每人每日消耗熱量」「平均每人每日消耗蛋白質量」亦均有關聯性，故一方面經社愈發展，一方面平均每人每日消耗熱量和平均每人每日消耗蛋白質均呈發展之趨勢。

2. 經社發展指標與生活品質「衣的方面」之關聯性分析：

在十二項分析中，全部達到顯著程度，資料如表四——六：

(1) 公司登記家數指標與衣的方面之關聯性，相關係數為 0.90658，為正相關，資料顯示，廿五年來臺灣地區公司登記家數增加趨勢，與人民生活品質在衣的方面改善趨勢，有伴隨發展的關係。

(2) 都市人口比例指標與衣的方面之關聯性：相關係數為 0.88894，為正相關，資料顯示，廿五年來，臺灣地區都市人口比例愈高，人民生活品質衣的方面之改善也連帶發展。

(3) 國民生產毛額與衣的方面改善之關聯性：相關係數為 0.89192，為正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區國民生產毛額成長愈迅速，人民生活品質衣的方面改善亦愈積極。

(4) 農業生產指標與衣的方面改善之關聯性：相關係數為 0.81831，為正相關，資料顯示，廿五年來臺灣地區農業生產愈成長，人民生活品質衣的方面愈趨向改善。

(5) 工業生產指標與衣的方面改善之關聯性：相關係數為 0.90078，為正相關，資料顯示，廿五年來臺灣地區的工業生產愈提高，對生活品質衣的方面愈趨於改善。

(6) 交通與運輸指標與衣的方面之關聯性：相關係數為 0.90641，為正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區交通與運輸發展與人民生活品質衣的方面之改善，有伴隨發展的關係。

(7) 消費指數指標與衣的方面改善之關聯性：相關係數為 0.91493，

表4-6 主要經社發展指標與生活品質衣的方面關聯性分析：

相 關 係 數 經 社 發 展 指 標	生 活 品 質 指 標		衣 的 方 面
	平均每人每年 棉織品消耗量	平均每人每年 人造纖維 消耗量	
公 司 登 記 家 數	0.80246*	0.87815*	0.90658*
都 市 人 口 比 例	0.76740*	0.88250*	0.88894*
國 民 生 產 毛 額	0.77087*	0.88447*	0.89192*
農 業 生 產	0.66943*	0.85319*	0.81831*
工 業 生 產	0.79331*	0.87697*	0.90078*
交 通 與 運 輸	0.79446*	0.88664*	0.90641*
消 費 指 數	0.79429*	0.90339*	0.91493*
平 均 每 人 實 質 消 費 支 出	0.75959*	0.87706*	0.88171*
公 共 衛 生 支 出 金 額	0.78476*	0.86531*	0.88994*
教 育 研 究 支 出 金 額	0.74869*	0.92398*	0.89966*
社 會 福 利 支 出 金 額	0.74369*	0.86166*	0.86477*
娛 樂 文 化 服 務 事 業 營 業 額	0.63023*	0.71348*	0.72424*

$\alpha=0.01$ $r=0.4623$ $-:r<0.4623$ 不顯著 $*:r>0.4623$ 顯著

為正相關，資料顯示，這廿五年來，臺灣地區消費指數愈高，人民生活品質衣的方面愈有積極的改善。

(8) 平均每人實質消費支出與衣的方面改善之關聯性：相關係數為 0.88171，為正相關，資料顯示，這廿五年來，臺灣地區平均每人實質消費支出愈

高，人民生活品質衣的方面愈有改善。

(9) 公共衛生支出與衣的方面之關聯性：相關係數為 0.88994，為正相關，資料顯示，這廿五年來臺灣地區公共衛生支出金額與人民生活品質衣的改善為伴隨發展的關係。

(10) 教育研究支出與衣的方面之關聯性：相關係數為 0.89966，為正相關，資料顯示，這廿五年來，臺灣地區教育研究支出金額與衣的改善有其伴隨發展關係。

(11) 社會福利支出與衣的方面之關聯性：相關係數為 0.86477，為正相關，資料顯示，這廿五年來，臺灣地區社會福利支出金額與人民生活品質衣的改善，有一致發展的趨勢。

(12) 娛樂文化服務事業營業額與衣的方面之關聯性：相關係數為 0.72424，為正相關，資料顯示，這廿五年來，臺灣地區娛樂文化服務事業營業額愈高與人民生活品質衣的方面之改善有一致的發展趨勢。

綜合以上資料，我們可以得知，十二項主要的經濟、社會發展指標與生活品質衣的方面之改善均有一致的發展趨勢。經社指標愈發展，人民生活品質衣的方面愈趨向改善。由表四——六資料顯示，這十二項經社發展指標與衣的方面單一的指標「平均每人每年棉織品消耗量」、「平均每人每年人造纖維消耗量」，亦均達到顯著程度，即有伴隨發展之關聯性。亦即經社發展程度愈高，平均每人每年棉織品消耗量，人造纖維消耗量愈增加。

3. 經社發展指標與生活品質「住的方面」之關聯性分析：

在十二項分析中，全部達到顯著程度，資料如表四——七：

(1) 公司登記家數指標與住的方面之關聯性：相關係數為 0.94537，為正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區公司登記家數之增加，與人民生活品質在住的改善方面有其伴隨的關聯性。

(2) 都市人口比例指標與住的方面之關聯性：相關係數為 0.98345，為正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區都市人口比例愈高，人民生活品質在住的方面之改善亦愈積極。

表4-7 主要經社發展指標與生活品質住的方面關聯性分析：

相 關 係 數 經社發 展指標	生 活 品 質 指 標				住的方面
	自來水 平均每人 每日用量	供水人口 普及率	電燈平均 每人每月 用电量	用電住戶 普及率	
公 司 登 記 家 數	0.76580*	0.91345*	0.98241*	0.84197*	0.94537*
都 市 人 口 比 例	0.86638*	0.96166*	0.98430*	0.93309*	0.98345*
國 民 生 產 毛 額	0.88184*	0.97364*	0.99183*	0.94717*	0.99409*
農 業 生 產	0.93597*	0.97372*	0.93204*	0.98860*	0.97417*
工 業 生 產	0.81770*	0.94098*	0.99494*	0.88816*	0.97223*
交 通 與 運 輸	0.80337*	0.93328*	0.99067*	0.87544*	0.96431*
消 費 指 數	0.85227*	0.92878*	0.94117*	0.91218*	0.94874*
平均每人實質消費支出	0.89224*	0.98031*	0.98706*	0.95584*	0.99494*
公共衛生支出金額	0.75834*	0.89268*	0.94301*	0.82462*	0.91561*
教育研究支出金額	0.77451*	0.91969*	0.97495*	0.85325*	0.94455*
社會福利支出金額	0.78115*	0.91343*	0.97989*	0.85543*	0.94892*
娛樂文化服務事業營業額	0.82047*	0.94252*	0.94083*	0.89935*	0.94068*

$\alpha=0.01$ $r=0.4623$ $-:r<0.4623$ 不顯著 $*:r>0.4623$ 顯著

(3) 國民生產毛額與住的方面改善之關聯性：相關係數為 0.99409，為正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區國民生產毛額成長愈迅速，人民生活品質在住的方面愈有改善。

(4) 農業生產指標與住的方面改善之關聯性：相關係數為 0.97417，

爲正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區農業生產愈成長，與人民生活品質在住的方面有一致發展的趨勢。

(5) 工業生產指標與住的方面改善之關聯性：相關係數爲〇·九七二二三，爲正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區工業生產愈成長，與人民生活品質住的改善方面，亦有一致的趨向。

(6) 交通與運輸指標與住的方面改善之關聯性：相關係數爲〇·九六四三二，爲正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區交通與運輸愈發展，人民生活品質在住的方面亦愈發展。

(7) 消費指數指標與住的方面改善之關聯性：相關係數爲〇·九四八七四，爲正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區消費指數愈高，人民生活品質住的方面愈有積極的改善。

(8) 平均每人實質消費支出與住的方面改善之關聯性：相關係數爲〇·九四九四四，爲正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區平均每人實質消費支出愈高，人民生活品質住的方面之改善愈積極。

(9) 公共衛生支出與住的方面改善之關聯性：相關係數爲〇·九一五六一，爲正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區公共衛生支出與人民生活品質住的改善，有其一致發展的趨勢。

(10) 教育研究支出與住的方面之關聯性：相關係數爲〇·九四四五五，爲正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區教育研究支出金額數與住的改善亦有其一致發展的相關性。

(11) 社會福利支出與住的方面之關聯性：相關係數爲〇·九四八九二，爲正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區社會福利支出金額數愈高，人民生活品質住的改善，有其伴隨的相關性。

(12) 娛樂文化服務事業營業額與住的方面之關聯性：相關係數爲〇·九四〇六八，爲正相關，此一資料顯示，近廿五年來，臺灣地區娛樂文化服務事業營業額與生活品質在住的方面有其伴隨的相關性。

綜合以上資料得知，十二項主要的經濟、社會發展指標與生活品質住的方面之改善均有密切之相關，經社指標愈發展，人民生活品質住的方面愈有改善

。由表四——七資料顯示，這十二項經社發展指標與住的方面單一的指標「自來水平均每人每日用水量」、「供水人口普及率」、「電燈平均每人每月用電量」、「用電住戶普及率」等均達到顯著程度，分別有一致發展之關聯性，即經社愈發展，對於自來水平均每人每日用水量，供水人口普及率，電燈平均每人每月用電量，用電住戶普及率等方面均有幫助。

4. 經社發展指標與生活品質「行的方面」之關聯性分析：

在十二項分析中，全部達到顯著程度，資料如表四——八：

(1) 公司登記家數指標與行的方面之關聯性：相關係數爲〇·九六〇二九，爲正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區公司登記家數與人民生活品質行的方面之改善有一致發展的趨勢。

(2) 都市人口比例指標與行的方面之關聯性：相關係數爲〇·九九〇二五，爲正相關，資料顯示，廿五年來，臺灣地區的都市人口比例愈增加，對生活品質行的方面愈趨向改善。

(3) 國民生產毛額與行的方面改善之關聯性：相關係數爲〇·九八八〇九，爲正相關，資料顯示，廿五年來，臺灣地區的國民生產毛額成長愈高，對生活品質行的方面之改善愈有積極性。

(4) 農業生產指標與行的方面改善之關聯性：相關係數爲〇·九五二三八，爲正相關，資料顯示，廿五年中，臺灣地區的農業生產情形與對生活品質行的改善，有一致發展之勢。

(5) 工業生產指標與行的方面改善之關聯性：相關係數爲〇·九七七〇七，爲正相關。資料顯示，近廿五年來，臺灣地區的工業生產愈提高，對生活品質行的方面愈趨於改善。

(6) 交通與運輸指標與行的方面改善之關聯性：相關係數爲〇·九七六五〇，爲正相關，資料顯示，近廿五年來，臺灣地區交通與運輸容量愈大，人民生活品質行的方面愈有改善。

(7) 消費指數指標與行的方面改善之關聯性：相關係數爲〇·九五九五三，爲正相關，資料顯示，這廿五年來，臺灣地區消費指數愈高，人民生活品質行的

表4—8 主要經社發展指標與生活品質行的方面關聯性分析：

相 關 經 社 發 展 指 標	生活品質指標						行的方面
	平均每千 人汽車 有數	平均每千 人機車 有數	平均每千 人電話 有數	公路—平 均每人 延公里 數	鐵路—平 均每人 延公里 數	平均每人 每年交寄 函件數	
公司登記家數	0.99435*	0.99285*	0.99355*	0.95376*	0.90010*	0.80322*	0.96029*
都市人口比例	0.96265*	0.95734*	0.96149*	0.98787*	0.95722*	0.89288*	0.99025*
國民生產毛額	0.95398*	0.96051*	0.95165*	0.98484*	0.95794*	0.88408*	0.98809*
農業生產	0.86087*	0.86949*	0.86037*	0.95823*	0.93919*	0.89599*	0.95238*
工業生產	0.98025*	0.98519*	0.97992*	0.96965*	0.93430*	0.84012*	0.97707*
交通與運輸	0.99386*	0.98878*	0.99488*	0.97248*	0.92123*	0.83151*	0.97650*
消費指數	0.95917*	0.93154*	0.95630*	0.96871*	0.89370*	0.86796*	0.95953*
平均每人實質消費支出	0.94496*	0.95174*	0.94173*	0.98482*	0.95695*	0.88684*	0.98623*
公共衛生支出金額	0.97872*	0.95348*	0.98799*	0.94364*	0.84625*	0.76483*	0.93492*
教育研究支出金額	0.99467*	0.98282*	0.99642*	0.96332*	0.89289*	0.79760*	0.96260*
社會福利支出金額	0.99196*	0.98707*	0.98663*	0.95642*	0.91212*	0.83280*	0.96470*
娛樂文化服務事業營業額	0.94932*	0.93878*	0.94258*	0.96434*	0.88206*	0.80832*	0.95205*

$\alpha = 0.01$ $r = 0.4623$ $-: r < 0.4623$ 不顯著

*: $r > 0.4623$ 顯著

的方面愈有積極的改善。

(8) 平均每人實質消費支出與行的方面改善之關聯性：相關係數為 0.98623，為正相關，資料顯示，這廿五年來，臺灣地區平均每人實質消費支出愈高，人民生活品質行的方面之改善愈積極。

(9) 公共衛生支出與行的方面之關聯性：相關係數為 0.93492，為正相關，資料顯示，這廿五年來，臺灣地區公共衛生支出金額數愈多，人民生活品質行的改善，有一致發展趨勢。

(10) 教育研究支出與行的方面之關聯性：相關係數為 0.96260，為正相關，資料顯示，這廿五年來，臺灣地區教育研究支出金額數與行的方面之改善有其伴隨相關性。

(11) 社會福利支出與行的方面之關聯性：相關係數為 0.96470，為正相關，資料顯示，這廿五年來，臺灣地區社會福利支出金額愈高，人民生活品質行的方面改善，也有一致發展之勢。

(12) 娛樂文化服務事業營業額與行的方面之關聯性：相關係數為 0.95205，為正相關，資料顯示，這廿五年來，臺灣地區娛樂文化服務事業營業額與人民生活品質行的改善，有其一致性。

綜合以上資料得知，十二項主要之經濟、社會發展指標與生活品質行的方面之改善均有密切之相關，經社指標愈發展，人民生活品質行的方面改善有一致之發展趨勢。由表四——八資料顯示，這十二項經社發展指標與行的方面單一的指標「平均每千人汽車擁有數」、「平均每千人機車擁有數」、「平均每千人電話擁有數」、「公路平均每千人延公里數」、「鐵路平均每千人延公里數」、「平均每人每年交寄函件數」全部達到顯著程度，亦分別有其關聯性。

5. 經社發展指標與生活品質「教育的方面」之關聯性分析：

在十二項分析中，全部均達顯著程度，資料如表四——九：

(1) 公司登記家數指標與教育方面之關聯性：相關係數為 0.9480

表4-9 主要經社發展指標與生活品質教育方面關聯性分析：

相 關 經 社 發 展 指 標	生活 品 質 指 標	兒童就學率	高等教育率	初等教育教員對學生人數比率	教育方面
公司登記家數		0.57079*	0.97694*	-0.86283*	0.94808*
都市人口比例		0.72447*	0.98162*	-0.89809*	0.93079*
國民生產毛額		0.70656*	0.98866*	-0.91262*	0.94497*
農業生產		0.80991*	0.92666*	-0.91428*	0.87219*
工業生產		0.62178*	0.98865*	-0.88488*	0.95773*
交通與運輸		0.62142*	0.98325*	-0.88587*	0.96166*
消費指數		0.72870*	0.94171*	-0.91937*	0.93091*
平均每人實質消費支出		0.71534*	0.97849*	-0.90730*	0.93146*
公共衛生支出金額		0.60331*	0.92369*	-0.86917*	0.94404*
教育研究支出金額		0.60742*	0.96296*	-0.87554*	0.95180*
社會福利支出金額		0.59521*	0.98214*	-0.86537*	0.94241*
娛樂文化服務事業營業額		0.87731*	0.92526*	-0.85970*	0.74726*

$\alpha=0.01$ $\gamma=0.4623$ - : $\gamma < 0.4623$ 不顯著 * : $\gamma > 0.4623$ 顯著

八，為正相關，資料顯示，臺灣地區廿五年來，公司登記家數的發展與人民生活品質教育方面的改善，有一致發展之勢。
 (2)都市人口比例指標與教育方面之關聯性：相關係數為〇·九三〇七九，為正相關，資料顯示，臺灣地區廿五年來，都市人口比例愈增加，與生活品質教育的方面的改善，也伴隨之發展。

(3)國民生產毛額與教育方面改善之關聯性：相關係數為〇·九四四九七，為正相關，則臺灣地區二十五年來，國民生產毛額成長程度愈高，人民生活品質教育的方面之改善愈積極。

(4)農業生產指標與教育的方面之關聯性：相關係數為〇·八七二一九，為正相關，則這二十五年臺灣地區的農業生產情形愈良好，同時，生活品質在教育方面也愈趨向改善。

(5)工業生產指標與教育方面之關聯性：相關係數為〇·九五七七三，為正相關，則這二十五年臺灣地區的工業生產愈提高，而生活品質在教育方面也愈趨於改善。

(6)交通與運輸指標與教育方面之關聯性：相關係數為〇·九六一六六，為正相關，這二十五年臺灣地區的交通與運輸發展程度愈高，人民生活品質教育方面之改善也有一致發展的趨勢。

(7)消費指數指標與教育的方面改善之關聯性：相關係數為〇·九三〇九一，為正相關，資料顯示，二十五年來臺灣地區消費指數愈高，人民生活品質教育方面的改善，有一致的發展趨勢。

(8)平均每人實質消費支出與教育的方面改善之關聯性：相關係數為〇·九三一四六，為正相關，資料顯示，這二十五年中臺灣地區平均每人實質消費之支出，與人民生活品質教育的改善，有相當一致之趨勢。

(9)公共衛生支出與教育的方面之關聯性：相關係數為〇·九四四〇四，為正相關，資料顯示，這二十五年中臺灣地區公共衛生支出金額愈高，同時，人民生活品質在教育方面之改善愈積極。

(10)教育研究支出與教育方面改善之關聯性：相關係數高達〇·九五一一八，為正相關，此一係數顯示，這二十五年來臺灣地區教育研究支出金額愈高，人民生活品質教育方面愈趨向於改善。

(11)社會福利支出與教育方面之關聯性：相關係數為〇·九四二四一，為正相關，資料顯示，這二十五年來臺灣地區社會福利支出金額愈高，同時，生活品質在教育的方面之改善也愈趨向於積極。

(12)娛樂文化服務事業營業額與教育的方面之關聯性：相關係數為〇·七四

七二六，為正相關，資料顯示，臺灣地區這二十五年中，娛樂文化服務事業營業額愈增高，人民生活品質教育的方面愈有積極的改善。

從以上資料得知，十二項主要的經濟、社會發展指標與生活品質教育的方面之改善均有密切之相關，經社指標愈發展，人民生活品質教育的方面愈趨於改善。由表四—九資料顯示，這十二項經社發展指標與教育方面單一的指標「兒童就學率」、「高等教育率」、「初等教育教員對學生人數比率」，之相關分析中，均達到顯著程度，即有密切之關聯性。顯示經社發展，兒童就學率、高等教育率愈增高。十二項主要經社發展指標與「初等教育教員對學生人數之比率」，相關係數均為負值，但仍達顯著程度，這是由於經社發展程度愈高，教員人數愈增加，教員對學生人數之比率亦自然減少，故為負相關。（參考第三章第二節圖三—四四）。

6. 經社發展指標與生活品質「養育方面」之關聯性分析：

在養育方面，由於所包含之指標為「男性預期壽命餘年」、「女性預期壽命生命餘年」、「平均每萬人之醫護工作人員數」、「平均每萬人之醫師（西醫）數」等四項指標，由表四—一〇資料顯示，在十二項分析中，全部達到顯著程度：

(1) 公司登記家數指標與養育方面之關聯性：相關係數為〇·九三一六七，為正相關，資料顯示，近二十五年來，臺灣地區公司登記家數愈增加，同時，人民生活品質在養育方面之改善亦愈有積極之勢。

(2) 都市人口比例指標與養育方面之關聯性：相關係數為〇·九四七九二，為正相關，資料顯示，近二十五年來，臺灣地區都市人口比例指標愈增加，而生活品質養育方面之改善亦愈積極。

(3) 國民生產毛額與養育方面改善之關聯性：相關係數為〇·九二七五二，為正相關，資料顯示，近二十五年來，臺灣地區國民生產毛額成長愈高，對生活品質養育方面之改善愈有積極性。

(4) 農業生產指標與養育方面改善之關聯性：相關係數為〇·八二五四六，為正相關，資料顯示，二十五年來，臺灣地區的農業生產情形愈良好，對生活

品質養育的方面愈趨向改善。

(5) 工業生產指標與養育方面改善之關聯性：相關係數為〇·九四二〇六，為正相關，資料顯示，近二十五年來，臺灣地區的工業生產愈提高，對生活品質養育的方面愈趨於改善。

(6) 交通與運輸指標與養育方面之關聯性：相關係數為〇·九五一一五，為正相關，資料顯示，近二十五年來，臺灣地區交通與運輸發展程度愈高，人民

表4—10 主要經社發展指標與生活品質養育方面關聯性分析：

相 關 經 社 發 展 指 標	生 活 品 質 指 標				養 育 方 面
	男 性 預 期 壽 命 餘 年	女 性 預 期 壽 命 餘 年	平 均 之 每 萬 醫 護 人 員 工 數	平 均 之 每 萬 西 醫 人 數	
公 司 登 記 家 數	0.79490*	0.76456*	0.82110*	0.68556*	0.93167*
都 市 人 口 比 例	0.90565*	0.88555*	0.70225*	0.54714*	0.94792*
國 民 生 產 毛 額	0.91128*	0.88833*	0.66205*	0.49230*	0.92752*
農 業 生 產	0.96337*	0.95282*	0.48418*	0.30261	0.82546*
工 業 生 產	0.84574*	0.81697*	0.75904*	0.60113*	0.94206*
交 通 與 運 輸	0.83230*	0.80508*	0.80411*	0.66268*	0.95115*
消 費 指 數	0.86997*	0.85580*	0.73579*	0.61858*	0.88594*
平 均 每 人 實 量 消 費 支 出	0.92372*	0.90200*	0.63568*	0.46531*	0.91749*
公 共 衛 生 支 出 金 額	0.77522*	0.75395*	0.86172*	0.75056*	0.94224*
教 育 研 究 支 出 金 額	0.80344*	0.77855*	0.82459*	0.69671*	0.91744*
社 會 福 利 支 出 金 額	0.81099*	0.78146*	0.80014*	0.66832*	0.93295*
娛 樂 文 化 服 務 事 業 營 業 額	0.86637*	0.87739*	0.76224*	0.67732*	0.71849*

$\alpha=0.01$ $r=0.4623$ = ; $r<0.4623$ 不顯著 * : $r>0.4623$ 顯著

生活品質在養育方面之改善趨向積極。

(7) 消費指數指標與養育方面改善之關聯性：相關係數為 0.88594 ，為正相關，資料顯示，這二十五年來，臺灣地區消費指數愈高，人民生活品質養育方面愈有積極的改善。

(8) 平均每人實質消費支出與養育方面改善之關聯性：相關係數為 0.91749 ，為正相關，資料顯示，這二十五年來，臺灣地區平均每人實質消費支出愈高，人民生活品質養育的方面之改善愈積極。

(9) 公共衛生支出與養育方面改善之關聯性：相關係數為 0.94224 ，為正相關，資料顯示，這二十五年來，臺灣地區公共衛生支出金額數愈多，人民生活品質在養育的方面愈趨向積極之改善。

(10) 教育研究支出與養育方面改善之關聯性：相關係數為 0.91744 ，為正相關，資料顯示，這二十五年來，臺灣地區教育研究支出金額數愈高，人民生活品質在養育的方面愈趨向積極之改善。

(11) 社會福利支出與養育方面改善之關聯性：相關係數為 0.93195 ，為正相關，資料顯示，這二十五年來，臺灣地區教育研究支出金額數愈高，人民生活品質養育方面愈有改善。

(12) 娛樂文化服務事業營業額與養育方面之關聯性：相關係數為 0.71849 ，為正相關，資料顯示，近二十五年來，臺灣地區娛樂文化服務事業營業額愈高，人民生活品質養育方面的改善愈積極。

綜合以上資料得知，十二項主要之經濟、社會發展指標與生活品質養育的方面之改善有密切之相關，經社指標發展程度愈高，人民生活品質養育方面愈有改善。由表四一一○資料顯示，這十二項經社發展指標與養育方面單一的指標「男性預期壽命生命餘年」、「女性預期壽命生命餘年」、「平均每萬人之醫護工作人員數」、「平均每萬人之醫師（西醫）數」等四項之相關分析，相關係數如表四一一○所列。資料顯示，經社發展指標與「男性預期壽命生命餘年」、「女性預期壽命生命餘年」均有密切之關聯性，即經社愈發展，男女預期壽命生命餘年愈有改善。經社發展對「平均每萬人之醫護工作人員數」亦有幫助。十二項經社發展指標除了農業生產外，其餘均與「平均每萬人之醫師數」有關係。

性。可見經社發展程度愈高，平均每萬人之醫護工作人員及醫師（西醫）數亦愈有增多。

7. 經社發展指標與生活品質「樂的方面」之關聯性分析：

在十二項分析中，全部均達顯著程度，資料如表四一一：

(1) 公司登記家數指標與樂的方面之關聯性：相關係數為 0.97435 ，為正相關，資料顯示，臺灣地區二十五年來，公司登記家數愈成長，伴隨着人民生活品質樂的方面愈有改善。

(2) 都市人口比例指標與樂的方面之關聯性：相關係數為 0.96519 ，為正相關，則臺灣地區二十五年來，都市人口比例愈增加，對生活品質樂的方面愈趨向改善。

(3) 國民生產毛額與樂的方面改善之關聯性：相關係數為 0.97624 ，為正相關，則臺灣地區二十五年來，國民生產毛額成長程度愈高，人民生活品質樂的方面之改善愈有積極性。

(4) 農業生產指標與樂的方面之關聯性：相關係數為 0.89467 ，為正相關，資料顯示，這二十五年來臺灣地區的農業生產情形愈良好，對生活品質樂的方面愈趨向改善。

(5) 工業生產指標與樂的方面之關聯性：相關係數為 0.98692 ，為正相關，資料顯示，近二十五年來，臺灣地區的工業生產愈提高，對生活品質樂的方面愈趨於改善。

(6) 交通與運輸指標與樂的方面之關聯性：相關係數為 0.97764 ，為正相關，資料顯示，近二十五年來，臺灣地區交通與運輸發展程度愈高，人民生活品質樂的方面改善愈積極。

(7) 消費指數指標與樂的方面改善之關聯性：相關係數為 0.90896 ，為正相關，資料顯示，二十五年來臺灣地區消費指數愈高，人民生活品質樂的方面愈有改善。

(8) 平均每人實質消費支出與樂的方面改善之關聯性：相關係數為 0.97019 ，為正相關，資料顯示，臺灣地區平均每人實質消費支出愈高，人民生活

表4-11 主要經社發展指標與生活品質樂的方面關聯性分析：

相 關 係 數 經社發展指標	生活 品 質 指 標	娛樂消費佔民間消費比例	平均每人綠化面積	平均每千人擁有的電視架數	平均每千報有報紙、雜誌	樂的方面
公 司 登 記 家 數		0.76691*	0.92516*	0.96782*	0.97985*	0.97435*
都 市 人 口 比 例		0.79065*	0.92958*	0.97591*	0.98593*	0.96519*
國 民 生 產 毛 額		0.83952*	0.86274*	0.98813*	0.98340*	0.97624*
農 業 生 產		0.78685*	0.82955*	0.93543*	0.91534*	0.89467*
工 業 生 產		0.82818*	0.86958*	0.98052*	0.98376*	0.98692*
交 通 與 運 輸		0.77402*	0.93399*	0.96786*	0.98132*	0.97764*
消 費 指 數		0.62423*	0.97737*	0.88199*	0.90843*	0.90896*
平均每人實質消費支出		0.83491*	0.87688*	0.99214*	0.98653*	0.97019*
公 共 衛 生 支 出 金 額		0.61815*	0.96786*	0.85476*	0.89307*	0.91144*
教 育 研 究 支 出 金 額		0.70797*	0.95968*	0.91933*	0.93993*	0.95296*
社 會 福 利 支 出 金 額		0.76634*	0.93328*	0.97998*	0.99042*	0.97832*
娛 樂 文 化 服 務 事 業 營 業 額		0.66101*	0.93237*	0.85914*	0.87633*	0.90114*

$\alpha=0.01$ $r=0.4623$ - : $r<0.4623$ 不顯著 * : $r>0.4623$ 顯著

生活品質樂的方面之改善愈積極。
 (9) 公共衛生支出與樂的方面之關聯性：相關係數為 0.91144，為正相關，資料顯示，臺灣地區二十五年來公共衛生支出金額愈高，伴隨着，人民生活品質樂的方面之改善也愈積極。

(10) 教育研究支出與樂的方面之關聯性：相關係數為 0.95296，為正相關，資料顯示，這二十五年來，臺灣地區教育研究支出金額數愈高，樂的方

面之改善愈有積極性。

(11) 社會福利支出與樂的方面之關聯性：相關係數為 0.97832，為正相關，資料顯示，近二十五年來臺灣地區社會福利支出金額數愈高，生活品質樂的方面之改善愈積極。

(12) 娛樂文化服務事業營業額與樂的方面改善之關聯性：相關係數為 0.90114，為正相關，資料顯示，臺灣地區二十五年來娛樂文化服務事業營業額愈增高，人民生活品質樂的方面愈有積極性的改善。

從以上資料得知，十二項主要之經濟、社會發展指標與生活品質樂的方面之改善均有密切之相關，經社發展指標與樂的方面單一的指標「娛樂消費佔民間消費比例」、「平均每人綠化地面積」、「平均每人擁有的電視架數」、「平均每人擁有的報紙雜誌數」，均達到相關的顯著程度，即有密切之關聯性，顯示經濟社會愈發展時，娛樂消費佔民間消費比例愈高，平均每人綠化地面積愈大，平均每人擁有的電視架數、報紙雜誌數亦愈增多。

8. 經社發展指標與負向生活品質之關聯性分析：

在十二項分析中，只有三項達到顯著程度，資料如表四一二：

(1) 都市人口比例指標與負向生活品質之關聯性：相關係數為負 0.48213，為負相關，資料顯示，近二十五年來臺灣地區都市人口比例愈高，負向生活品質趨於降低。

(2) 農業生產指標與負向生活品質之關聯性：相關係數為負 0.50003，為負相關，資料顯示，近二十五年來臺灣地區農業生產情形愈高，負向生活品質可能降低。

(3) 消費指數指標與負向生活品質之關聯性：相關係數為負 0.52289，為負相關，資料顯示，近二十五年來臺灣地區消費指數愈高，負向生活品質愈降低。

綜合以上資料，「都市人口比例」、「農業生產」、「消費指數」這三項經濟發展指標發展程度愈高，負向生活品質的嚴重性可能愈降低。由表四一二資

表4-12 主要經社發展指標與負向生活品質、生活品質綜合指標之關聯性分析：

經社發展指標	生活品質指標		臺灣地區警察機關處理刑事案件	歷年少年犯罪數	每十萬人自殺及自傷死亡人數	離婚率	嬰兒死亡率	粗死亡率	負向生活品質	生活品質綜合
	相關係數	指標								
公司登記家數	0.21899-	0.85319*	-0.05470-	-0.8319*	-0.07078-	-0.59343*	-0.64194*	-0.33307-	0.43147-	
都市人口比例	0.36374-	-0.87601*	-0.14221-	-0.87601*	-0.28460-	-0.75127*	-0.79348*	-0.48213*	0.57673*	
國民生產毛額	0.28382-	-0.05565-	-0.05565-	-0.92644*	-0.33043-	-0.75436*	-0.79371*	-0.41188-	0.51401*	
農業生產	0.37206-	-0.03235-	-0.03235-	-0.95814*	-0.54196*	-0.86649*	-0.89829*	-0.50003*	0.59304*	
工業生產	0.21825-	-0.08560-	-0.08560-	-0.89422*	-0.18473-	-0.65948*	-0.70270*	-0.34114-	0.44562-	
交通與運輸	0.25310-	-0.13659-	-0.13659-	-0.86214*	-0.13111-	-0.64334*	-0.69165*	-0.36936-	0.46810*	
消費指數	0.41753-	-0.10709-	-0.10709-	-0.77139*	-0.22631-	-0.72876*	-0.78078*	-0.52289*	0.60225*	
平均每人實質消費支出	0.27806-	-0.04330-	-0.04330-	-0.93116*	-0.35608-	-0.77255*	-0.81141*	-0.42592-	0.52641*	
公共衛生支出金額	0.30925-	-0.22959-	-0.22959-	-0.72917*	-0.03972-	-0.59499*	-0.65162*	-0.40845-	0.49171*	
教育研究支出金額	0.26463-	-0.17520-	-0.17520-	-0.82436*	-0.08127-	-0.61358*	-0.66891*	-0.37607-	0.46619*	
社會福利支出金額	0.23823-	-0.09609-	-0.09609-	-0.86313*	-0.10175-	-0.61456*	-0.66420*	-0.35394-	0.44892-	
振興文化服務事業營業額	0.04572-	0.06534-	0.06534-	-0.76689*	0.31429-	-0.71284*	-0.79236*	-0.26335-	0.44114-	

$\alpha=0.01$ $r=0.4623$ - : $r < 0.4623$ 不顯著

*: $r > 0.4623$ 顯著

料顯示，十二項主要之經社發展指標與單一的負向生活品質指標「每十萬人自殺及自傷死亡人數」「嬰兒死亡率」「粗死亡率」均有密切之關聯性，且均為負相關，由此得知，經濟社會愈發展，每十萬人自殺及自傷死亡人數愈減少，嬰兒死亡率及粗死亡率亦愈減低。

6. 經社發展指標與生活品質綜合型態之改善關聯性分析：

十二項分析中，有八項達到顯著程度，資料如表四一一：(1) 都市人口比例指標與生活品質綜合型態之關聯性：相關係數為 0.57

六七三，為正相關，資料顯示，近二十五年來臺灣地區都市人口比例愈高，生活品質綜合型態趨向於改善。

(2)國民生產毛額與生活品質綜合型態之關聯性：相關係數為〇·五一四〇，為正相關，資料顯示，近二十五年來臺灣地區國民生產毛額成長愈高，生活品質綜合型態愈有改善。

(3)農業生產指標與生活品質綜合型態之關聯性：相關係數為〇·五九三〇，為正相關，資料顯示，臺灣地區二十五年來農業生產情形愈良好，生活品質綜合型態趨向於改善。

(4)交通與運輸指標與生活品質綜合型態之關聯性：相關係數為〇·四六八一〇，為正相關，資料顯示，臺灣地區二十五年來交通與運輸發展程度愈高，人民生活品質之改善愈積極。

(5)消費指數與生活品質綜合型態之關聯性：相關係數為〇·六〇二二五，為正相關，資料顯示，臺灣地區二十五年來消費指數愈提高，人民生活品質愈趨於積極的改善。

(6)平均每人實質消費支出與生活品質綜合型態之關聯性：相關係數為〇·五二六四一，為正相關，資料顯示，臺灣地區二十五年來平均每人實質消費支出愈多，人民生活品質愈趨於改善。

(7)公共衛生支出與生活品質綜合型態之關聯性：相關係數為〇·四九一七一，為正相關，資料顯示，臺灣地區二十五年來公共衛生支出金額愈高，人民生活品質之改善程度愈高。

(8)教育研究支出與生活品質綜合型態之關聯性：相關係數為〇·四六六一九，為正相關，資料顯示，臺灣地區二十五年來教育研究支出金額愈高，人民生活品質之改善程度愈高。

綜合以上資料得知，經社發展指標中，「都市人口比例」「國民生產毛額」「農業生產」「交通與運輸」「消費指數」「平均每人實質消費支出」「公共衛生支出」「教育研究支出」等八項指標與生活品質綜合型態有密切之相關，上述八項經社指標發展程度愈高，人民生活品質改善的程度愈高。

綜合以上各項資料所示，十二項主要之經社發展指標，分別與「食」「衣」「住」「行」「教育」「養育」「樂」等方面均有密切之關聯性，茲再將結果略述於下：

1.十二項主要經社指標與食的方面均有密切之關聯性，相關係數均在〇·七以上。尤其以「農業生產」「平均每人實質消費支出」「國民生產毛額」「都市人口比例」等四項指標與食的方面之相關係數，更高達〇·九以上。

2.十二項主要經社指標與衣的方面之關聯性分析中，均有密切之關聯性，

相關係數均達〇·七以上，尤其以「消費指數」「公司登記家數」「交通與運輸」「工業生產」等四項指標與衣的方面之相關係數，更高達〇·九以上。

3.十二項主要經社指標與住的方面之關聯性分析，均有密切之關聯性，相關係數均高達〇·九以上，尤其以「國民生產毛額」「平均每人實質消費支出」「都市人口比例」「農業生產」「工業生產」「交通與運輸」等六項指標，與住的方面之相關係數更高達〇·九五以上。

4.十二項經社發展指標與行的方面之關聯性分析中，均有密切之關聯性，相關係數均達到〇·九以上，尤其以「都市人口比例」「國民生產毛額」「平均每人實質消費支出」「工業生產」「交通與運輸」「社會福利支出金額」「教育研究支出」「公司登記家數」「消費指數」「農業生產」「娛樂文化服務事業營業額」等十一項指標與行的方面，其相關係數亦高達〇·九五以上。

5.十二項經社發展指標與教育方面之關聯性分析中，均達到顯著程度，相關係數高達〇·九以上，只有兩項在〇·九以下，但亦達〇·七程度。其中以「交通與運輸」「工業生產」「教育研究支出」「國民生產毛額」「公司登記家數」「公共衛生支出」「社會福利支出」「平均每人實質消費支出」「消費指數」「都市人口比例」等十項指標與教育的方面，其相關係數亦高達〇·九以上。

6.十二項經社發展指標與養育方面之關聯性分析中，均達到顯著程度，相關係數均在〇·七以上，具有密切之關聯，尤其以「交通與運輸」「都市人口比例」「公共衛生支出」「工業生產」「社會福利支出」「公司登記家數」等六項指標，與養育方面之相關係數，均高達〇·九三以上。

7.十二項主要之經社發展指標與樂的方面之關聯性分析中，均達到顯著程度，相關係數均在〇·八以上，具有密切之關聯性。尤其是「工業生產」「社會福利支出」「交通與運輸」「國民生產毛額」「公司登記家數」「平均每人實質消費支出」「都市人口比例」「教育研究支出」「公共衛生支出」「消費指數」「娛樂及文化服務事業營業額」等十一項指標，與樂的方面之相關係數，均高達〇·九以上。

8.十二項主要之經社發展指標與負向生活品質之關聯性分析中，其中有三項達到顯著程度，即「消費指數」「農業生產」「都市人口比例」等指標，相關係數均在〇·五左右。

9.十二項主要經社發展指標與生活品質綜合型態之關聯性分析中，其中有八項達顯著程度，即「消費指數」「農業生產」「都市人口比例」「平均每人實質消費支出」「國民生產毛額」「公共衛生支出」「交通與運輸」「教育研究支出」等指標與生活品質綜合型態有密切之關聯性。