

中國統計通訊

第 21 卷第 4 期

【統計專載】

- 02 98 年調查環保施政意向摘要分析 吳玉棋
- 06 產業環境會計建置情形 陳志輝

【校園精選】

- 11 由學測社會考科談高中生
須具備之政府統計知能(第 1 回) 王翠華
- 13 由學測社會考科談高中生
須具備之政府統計知能(第 2 回) 王翠華

【統計資訊與服務】

- 18 重要經社指標

【封面故事】

左上：資源回收做的好，環境保護沒煩惱

2009 統計圖競賽高中(職)組第 1 名，得獎者廖苑淨就讀南投縣竹山高中，作者以「資源回收車」構圖，利用回收物資堆疊高度呈現回收成果，「回」字設計與回收標章巧妙結合，深具巧思。

右上：迎戰不景氣，你做了哪些改變？

2009 統計圖競賽高中(職)組第 3 名，得獎者為就讀桃園縣育達高中的張雅涵及陳藝文同學，運用活潑的插畫，表現出大眾迎戰不景氣的各種方式與統計數據，使沉重的主題頓時呈現出樂觀進取的視覺效果。

左下：全球暖化加速北極融冰

2009 統計圖競賽高中(職)組第 2 名，得獎者為就讀基隆市二信高中許慧君同學，利用企鵝與冰山的大小，表達北極融冰面積的狀況，並以經緯線代表年代，巧妙呈現統計圖之社教意義。

右下：台灣東部國小學生飲食與口腔清潔習慣

2009 統計圖競賽社會組第 1 名，得獎者老穎欣就讀銘傳大學，作者以甜甜圈造型表現圓餅圖概念，結合國小學生口腔清潔習慣之題材，使強調「口腔衛生」的主題更接近生活化。

中華民國 79 年 1 月創刊
中華民國 99 年 4 月 1 日出刊
發行所／中國統計學社
中國主計協進社
總編輯／蔡鴻坤
編輯／陳國大
社址／台北市廣州街 2 號
電話／(02)2380-3535
郵撥帳號／0004130-8 帳號
中國統計學社

稿件一經發表，版權即本通訊所有。如需保留版權或不願被刪改者，請預先註明。



【統計專載】

98 年調查環保施政意向摘要分析

吳玉棋

行政院環境保護署統計室科員

壹、前言

為蒐集年滿 20 歲以上國民對行政院環境保護署（以下簡稱環保署）已推動的各項環保措施贊同情形、正規劃的環保政策支持情況、工作表現滿意度及未來需要加強的環保工作等相關資訊，於 98 年 10 月 9 日至 10 月 28 日進行電話調查，計完成有效樣本 5,893 人，在 95% 的信心水準下，總體抽樣誤差在 1.3 個百分點以內。以下各節分別摘述調查結果。

貳、已推動之環保措施

一、15 項已推動的環保措施(以下使用精簡後名稱)平均知悉率為 72.0%，其中「推動自備環保餐具及環保杯」(92.9%)及「推動全民實踐節能減碳」(91.4%)等 2 項知悉率逾 90%，而「推廣綠色商店及消費」(58.0%)、「推動賣場減少廣告型錄寄送」(54.7%)及「僱用美化師，協助環境整潔」(53.9%)等 3 項知悉率則不及 60%。

民眾對已推動之環保措施知悉及贊同情形

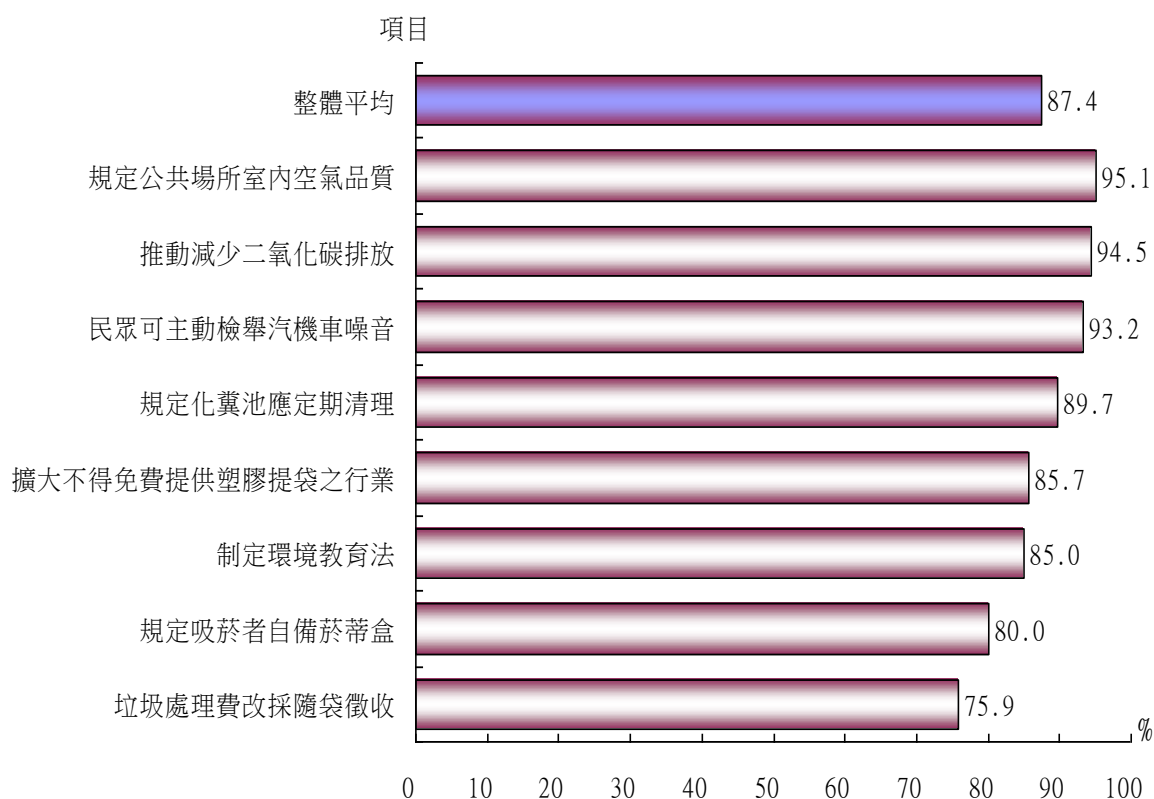
項目	知悉率(%)	贊同情形分析			
		贊同率(%)	知道與否之贊同率差異(A-B)		知道與否之贊同率差異(A-B) (百分點)
			知道者中贊同率(A)(%)	不知道者中贊同率(B)(%)	
整體平均	72.0	87.6	88.4	84.4	4.0
節能減碳酷地球					
推廣使用低污染車輛	82.5	84.1	85.8	76.4	9.4
逐期加嚴車輛之廢氣排放標準	64.3	85.5	88.4	80.1	8.3
推動全民實踐節能減碳	91.4	89.7	91.2	74.5	16.7
資源循環零廢棄					
推動回收廢行動電話、充電器	72.3	87.4	88.9	83.7	5.2
推動巨大廢棄物回收再利用	79.6	89.6	89.6	89.7	-0.1
推動賣場減少廣告型錄寄送	54.7	82.6	81.8	83.5	-1.7
推動自備環保餐具及環保杯	92.9	87.1	87.7	80.3	7.4
去污保育護生態					
整治污染河川	77.9	90.3	90.1	91.0	-0.9
稽查管制事業廢水	78.3	90.5	90.9	89.1	1.8
推動土壤及地下水污染整治	66.7	91.1	91.4	90.3	1.1
推廣綠色商店及消費	58.0	84.7	87.3	81.0	6.3
實施環境影響評估制度	70.4	87.7	89.3	83.8	5.5
清淨家園樂活化					
推動清淨家園全民運動	75.0	91.2	91.3	91.0	0.3
僱用美化師，協助環境整潔	53.9	83.5	84.6	82.1	2.5
對公廁進行評鑑與分級管理	61.4	89.0	88.3	89.9	-1.6

- 二、15 項已推動的環保措施之平均贊同率為 87.6%，其中贊同率逾 90%者，計有「推動清淨家園全民運動」(91.2%)、「推動土壤及地下水污染整治」(91.1%)、「稽查管制事業廢水」(90.5%)及「整治污染河川」(90.3%)等 4 項，餘 11 項之贊同率亦在 80%以上。
- 三、就民眾是否知道已推動環保措施觀察其贊同情形，知道者的平均贊同率 88.4%較不知道者 84.4%高 4 個百分點，其中「推廣使用低污染車輛」、「逐期加嚴車輛之廢氣排放標準」、「推動全民實踐節能減碳」、「推動回收廢行動電話、充電器」、「推動自備環保餐具及環保杯」、「推廣綠色商店及消費」及「實施環境影響評估制度」等 7 項，知道者較不知道者對已推動的環保措施的贊同度高 5 個百分點以上。

參、正規劃的環保政策

民眾對正規劃的 8 項環保政策平均支持率為 87.4%，除「垃圾處理費改採隨袋徵收」(75.9%)的支持率不及 80%外，餘 7 項均在 80%以上，並以「規定公共場所室內空氣品質」95.1%、「推動減少二氧化碳排放」94.5%及「民眾可主動檢舉汽機車噪音」93.2%等 3 項支持率居前三位。

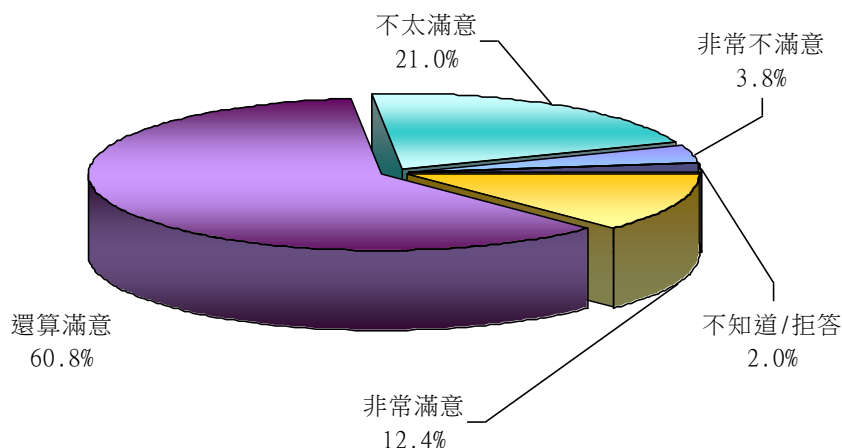
民眾對環保署正規劃的環保政策支持情形



肆、環保施政滿意度

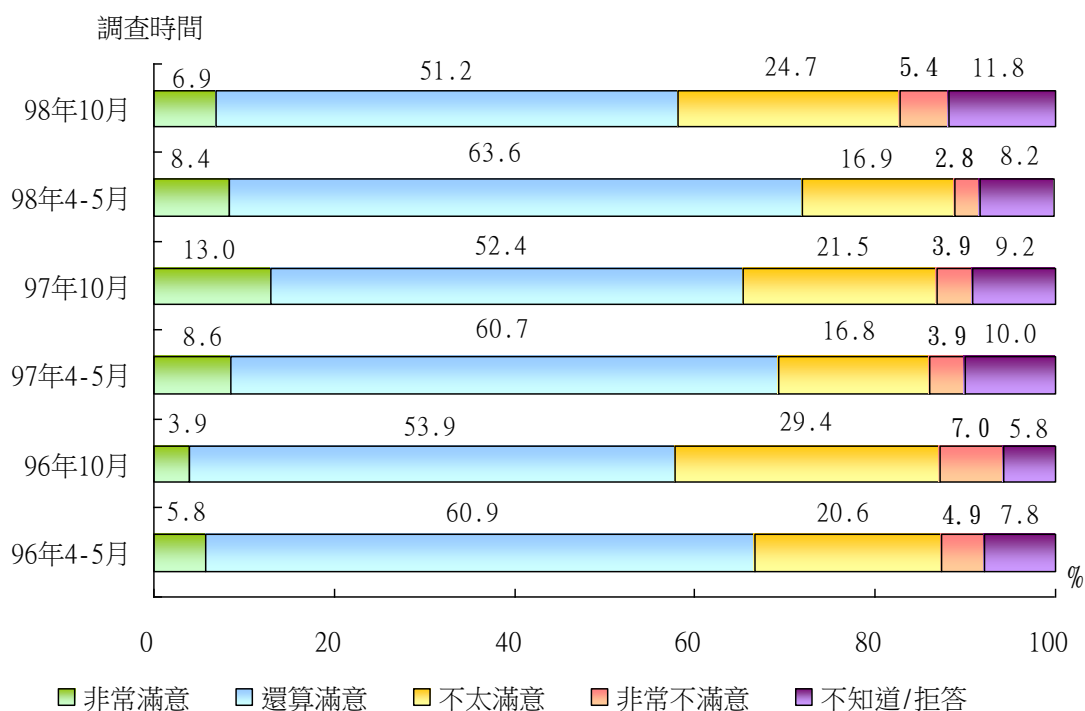
一、七成三民眾對目前住家附近環境整潔表示滿意(包括「非常滿意」12.4%、「還算滿意」60.8%)，近二成五民眾表示不滿意(包括「非常不滿意」3.8%，「不太滿意」21.0%)。

民眾對目前住家附近環境整潔滿意程度



二、五成八的民眾對環保署過去一年推動環境保護工作表示滿意(包括「非常滿意」6.9%、「還算滿意」51.2%)，三成的民眾認為不滿意(包括「非常不滿意」5.4%，「不太滿意」24.7%)。最近三年調查顯示，對環保署推動的各項環境保護工作的表現，有超過半數的民眾給予滿意的評價，且上半年滿意度調查結果均較下半年為高。

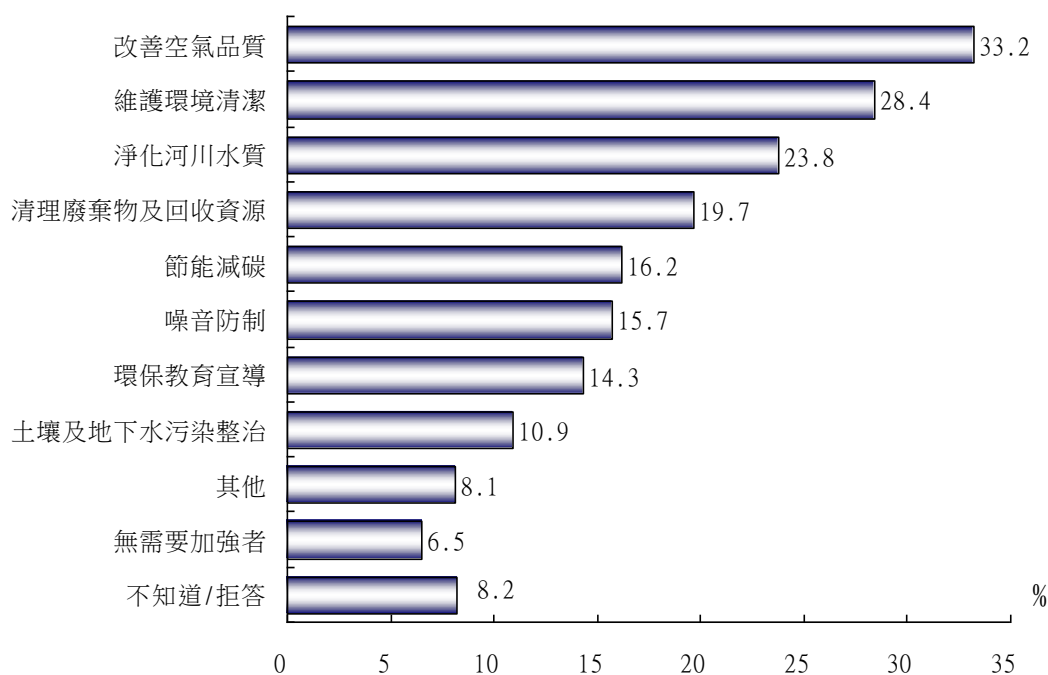
民眾對環保署推動環保工作的滿意程度



伍、未來需加強之環保工作

民眾希望未來一年優先加強辦理的環保工作前三項依序為改善空氣品質(33.2%)、維護環境清潔(28.4%)及淨化河川水質 (23.8%)。

民眾希望未來一年需要加強辦理的環保工作(複選)



陸、結語

民眾對目前環保署已推動的環保措施贊同率為 87.6%、對正規劃的環保政策平均支持率為 87.4%，顯見民眾已具有高度環保意識，對於保護環境相關政策均給予高度支持，惟民眾對已推動的環保措施平均知悉率僅 72.0%，又民眾知道環保措施者的平均贊同率 88.4%相較不知道者 84.4%高 4 個百分點，為落實政策推動，應加強相關環保措施宣傳，以提高民眾對環保措施的關心度，使民眾有更正確和廣泛的認知。

民眾希望環保署未來應加強推動與國民身心健康關係密切的空氣品質、環境清潔及河川水質等之改善措施，提供民眾舒適及安全生活環境，政府應責無旁貸，惟環境的維護與保護需要全民的參與，在過去四、五十年全民致力追求經濟發展下，台灣自然環境承受過度的負荷，希望藉由政府與民間齊心合力，創造永續的台灣。

產業環境會計建置情形

陳志輝

行政院環境保護署統計室科員

壹、前言

近年來隨著環境活動日益複雜，環保法規漸趨嚴謹，為掌握商機、永續發展，環保支出已成為產業及政府決策重要考量因素之一。惟現行之商業會計缺乏一套針對環境活動完整之衡量方式，致產業環保支出在會計資訊顯示上，或隱而不顯，或化為不同項目、名稱，或重複計算等，而無法得到正確資訊。因此各國開始發展產業環境會計制度，記錄企業環境活動的各項資訊，作為企業經營者與外部利害關係人對企業經營成效判斷的參考。惟發展迄今，各國尚未形成一致性準則，目前仍多採鼓勵企業自發性實施之方式，我國除由環保署於 91 年研究完成產業環境會計成本面制度，並提出作業手冊供廠商應用。92 年開始推展，97 年修訂完成產業環境會計指引並分送各界參考。此外，經濟部亦同步進行輔導廠商實施該制度之工作。

經過這幾年政府的規劃與推動，為瞭解企業實施環境會計制度的意願與情形，98 年環保署於環保支出調查中，詢問廠商環境會計建置概況，計回收有效問卷 4,292 份，以下各節分別摘述重要調查結果。

貳、已建置環境會計概況

就環保支出毛額(資本支出+經常支出)規模觀察，支出規模愈大，已建立環境會計的廠家比率愈高，支出規模 1 億元以上的 64 家廠商中，計有 29 家，占 45.3%，高於 1 千萬元至未滿 1 億元的 15.3%，其餘各組建置環境會計的比率均不及 6%。

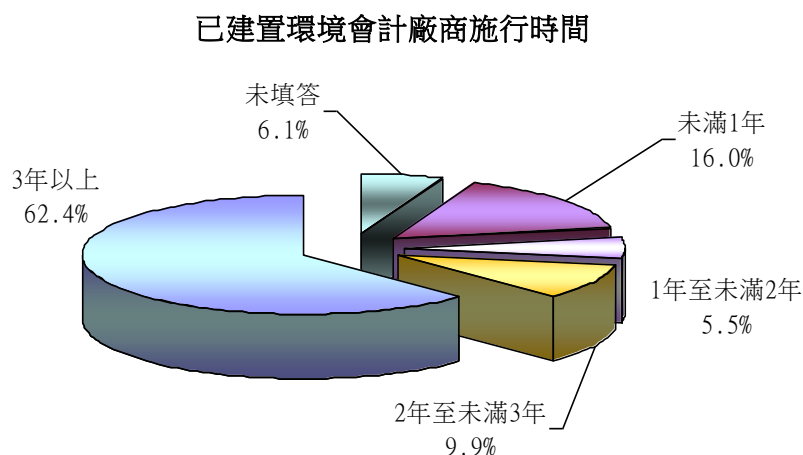
廠商建置環境會計情形-按環保支出毛額規模分

單位：家；%

	總計		已建立環境會計且詳實記錄環保活動資料		未建立環境會計		未填答	
	總計	百分比	總計	百分比	總計	百分比	總計	百分比
總計	4,292	100.0	181	4.2	3,922	91.4	189	4.4
無支出	1,565	100.0	10	0.6	1,459	93.2	96	6.1
未滿 1 百萬	1,427	100.0	39	2.7	1,351	94.7	37	2.6
1 百萬至未滿 1 千萬	890	100.0	50	5.6	800	89.9	40	4.5
1 千萬至未滿 1 億元	346	100.0	53	15.3	282	81.5	11	3.2
1 億元以上	64	100.0	29	45.3	30	46.9	5	7.8

註：未建立環境會計包含曾建立已終止實施、有特別記錄環保活動財務資料以及未特別記錄環保財務資料。

已建立環境會計之 181 家廠商中，113 家(62.4%)建置 3 年以上占大多數，其次為未滿 1 年 29 家(16.0%)、2 年至未滿 3 年 18 家(9.9%)。



就行業別觀察，已建立環境會計的 181 家廠商中，主要集中在電子零組件製造業 54 家 (占 29.8%)、化學材料製造業 37 家(20.4%)、石油及煤製品製造業及基本金屬製造業各 10 家 (各占 5.5%)，四行業合占 61.3%；若以各行業已建立環境會計的比率觀察(回收不及 10 家的行業不納入比較)，以石油及煤製品製造業的 16.1%最高，其次為電力供應業 14.3%。

廠商建置環境會計情形-按行業分

單位：家；%

	總計		已建立環境會計且詳實記錄環保活動資料		未建立環境會計		未填答	
	家數	百分比	家數	百分比	家數	百分比	家數	百分比
總計	4,292	100.0	181	4.2	3,922	91.4	189	4.4
石油及煤製品製造業	62	100.0	10	16.1	52	83.9	0	0.0
電力供應業	21	100.0	3	14.3	18	85.7	0	0.0
電力設備製造業	45	100.0	4	8.9	41	91.1	0	0.0
飲料製造業	29	100.0	2	6.9	23	79.3	4	13.8
氣體燃料供應業	142	100.0	9	6.3	131	92.3	2	1.4
化學製品製造業	127	100.0	8	6.3	114	89.8	5	3.9
汽車及其零件製造業	33	100.0	2	6.1	28	84.8	3	9.1
化學材料製造業	641	100.0	37	5.8	582	90.8	22	3.4
電子零組件製造業	1,009	100.0	54	5.4	918	91.0	37	3.7
基本金屬製造業	803	100.0	10	1.2	724	90.2	69	8.6
其他	1,380	100.0	42	3.0	1,291	93.6	47	3.4

註：公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業僅列出建置比率較高之行業別，其餘業別則全部歸到其他。

參、尚未建置環境會計廠商未來計劃建置概況

對未建立環境會計的 3,922 家廠商，探詢其是否計劃建立環境會計制度，其中 2,986 家 (76.1%) 無計畫、910 家 (23.2%) 有計畫、26 家 (0.7%) 未填答。

就環保支出毛額(資本支出+經常支出)規模觀察，支出規模 1 億元以上的 30 家廠商中，計劃建立環境會計制度者計有 14 家，占 46.7%，其餘各組分別為 1 百萬至未滿 1 千萬 35.0%、1 千萬至未滿 1 億元 33.3%、未滿 1 百萬 25.2%、無支出 12.4%，約略呈現支出規模大，計劃建置的廠商比率也較高。

尚未建立環境會計廠商未來建立此制度之意願-按環保支出毛額規模分

單位：家；%

	總計		有計畫		無計畫		未填答	
		百分比		百分比		百分比		百分比
總計	3,922	100.0	910	23.2	2,986	76.1	26	0.7
無支出	1,459	100.0	181	12.4	1,268	86.9	10	0.7
未滿 1 百萬	1,351	100.0	341	25.2	1,005	74.4	5	0.4
1 百萬至未滿 1 千萬	800	100.0	280	35.0	514	64.3	6	0.8
1 千萬至未滿 1 億元	282	100.0	94	33.3	183	64.9	5	1.8
1 億元以上	30	100.0	14	46.7	16	53.3	0	0.0

註：有計畫包含「規劃中」及「有計畫，尚未進行規劃」。

就行業別觀察，有計畫之 910 家廠商中，主要集中在電子零組件製造業 236 家 (占 25.9%)、基本金屬製造業 152 家 (16.7%) 及化學材料製造業 136 家 (14.9%)，三行業合占 57.6%。

尚未建立環境會計廠商未來建立此制度之意願-按行業分

單位：家；%

	總計		有計畫		無計畫		未填答	
		百分比		百分比		百分比		百分比
總計	3,922	100.0	910	100.0	2,986	100.0	26	100.0
電子零組件製造業	918	23.4	236	25.9	677	22.7	5	19.2
基本金屬製造業	724	18.5	152	16.7	564	18.9	8	30.8
化學材料製造業	582	14.8	136	14.9	440	14.7	6	23.1
紡織業	247	6.3	50	5.5	196	6.6	1	3.8
紙漿、紙及紙製品製造業	146	3.7	42	4.6	104	3.5	0	0.0
金屬製品製造業	161	4.1	41	4.5	119	4.0	1	3.8
食品製造業	129	3.3	35	3.8	94	3.1	0	0.0
其他	1,015	25.9	218	24.0	792	26.5	5	19.2

註 1：有計畫包含「規劃中」及「有計畫，尚未進行規劃」。

註 2：公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業僅列出有計畫廠家數較高之行業別，其餘業別則全部歸到其他。

肆、產業環境會計指引需求情形

在回卷的廠商中，有 2,070 家(48.2%)表示需要產業環境會計指引參考，2,001 家(46.6%)無需求、未填答 221 家(5.1%)。

就建置情形觀察，已建立環境會計之 181 家廠商中，對產業環境會計指引有需求為 136 家(75.1%)；規劃中之 223 家廠商中，有需求為 191 家(85.7%)；有計畫，尚未進行規劃之 687 家廠商中，有需求為 609 家(88.6%)；無計畫之 2,986 家廠商中，有需求為 1,101 家(36.9%)。因此，除無計畫及未填答之廠商外，對產業環境會計指引皆有高度需求。

產業環境會計指引需求情形-按建置情形分

單位：家；%

	總計		有需求		無需求		未填答	
	總計	百分比	有需求	百分比	無需求	百分比	未填答	百分比
總計	4,292	100.0	2,070	48.2	2,001	46.6	221	5.1
已建立環境會計且詳實記錄 環保活動資料	181	100.0	136	75.1	33	18.2	12	6.6
未建立環境會計	3,922	100.0	1,915	48.8	1,930	49.2	77	2.0
規劃中	223	100.0	191	85.7	27	12.1	5	2.2
有計畫，尚未進行規劃	687	100.0	609	88.6	63	9.2	15	2.2
無計畫	2,986	100.0	1,101	36.9	1,832	61.4	53	1.8
未填答	26	100.0	14	53.8	8	30.8	4	15.4
未填答	189	100.0	19	10.1	38	20.1	132	69.8

就環保支出毛額(資本支出+經常支出)規模觀察，支出規模愈大，有需求的廠家比率愈高，支出規模 1 億元以上的 64 家廠商中，計有 48 家，占 75.0%，其餘各組需求率分別為 1 千萬至未滿 1 億元 74.3%、1 百萬至未滿 1 千萬 64.8%、未滿 1 百萬 52.3%、無支出 28.2%。

產業環境會計指引需求情形-按環保支出毛額規模分

單位：家；%

	總計		有需求		無需求		未填答	
	總計	百分比	有需求	百分比	無需求	百分比	未填答	百分比
總計	4,292	100.0	2,070	48.2	2,001	46.6	221	5.1
無支出	1,565	100.0	442	28.2	1,035	66.1	88	5.6
未滿 1 百萬	1,427	100.0	746	52.3	630	44.1	51	3.6
1 百萬至未滿 1 千萬	890	100.0	577	64.8	255	28.7	58	6.5
1 千萬至未滿 1 億元	346	100.0	257	74.3	71	20.5	18	5.2
1 億元以上	64	100.0	48	75.0	10	15.6	6	9.4

就行業別觀察，以電子零組件製造業 537 家(25.9%)最多，其次為化學材料製造業 335 家(16.2%)、基本金屬製造業 326 家(15.7%)。

產業環境會計指引需求情形-按行業分

單位：家；%

	總計		有需求		無需求		未填答	
	總計	百分比	有需求	百分比	無需求	百分比	未填答	百分比
總計	4,292	100.0	2,070	100.0	2,001	100.0	221	100.0
電子零組件製造業	1,009	23.5	537	25.9	423	21.1	49	22.2
化學材料製造業	641	14.9	335	16.2	279	13.9	27	12.2
基本金屬製造業	803	18.7	326	15.7	403	20.1	74	33.5
紡織業	259	6.0	130	6.3	127	6.3	2	0.9
金屬製品製造業	167	3.9	81	3.9	81	4.0	5	2.3
紙漿、紙及紙製品製造業	154	3.6	77	3.7	75	3.7	2	0.9
食品製造業	136	3.2	70	3.4	64	3.2	2	0.9
非金屬礦物製品製造業	122	2.8	69	3.3	39	1.9	14	6.3
化學製品製造業	127	3.0	66	3.2	55	2.7	6	2.7
其他	874	20.4	379	18.3	455	22.7	40	18.1

註：公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業僅列出有需求廠家數較高之行業別，其餘業別則全部歸到其他。

【校園精選】

由學測社會考科談高中生須具備之政府統計知能

第 1 回 全文架構介紹

王翠華

統計學術委員會

壹、前言

大學「學科能力測驗」(簡稱「學測」)及「指定科目考試」(簡稱「指考」)為目前高中生進入大學的升學管道。自 98 年起，學測社會考科以「公民與社會」取代「三民主義與現代社會」，納入考試範圍；同年，指考也將「公民與社會」納為選考科目，致涉及政府統計的試題數大幅增加，以 98、99 年社會考科學測為例，約占 1/5，如下表。本社為推廣統計教育，遂配合評量學生是否具備應有基本學科知能的歷年學測內容，挑選有關政府統計指標試題，策劃此一系列專題。

學測社會考科與政府統計相關題號及題數

年		85	90	95	97	98	99
題	性別統計			43		1	1、42
	人口				3	3、54、63、64	68、69、70
	婚姻			49			
	社區營造					4	4
號	總體經濟指標		4		11、61、62	13、14、16、56	12、13、14、 18、20、57
	永續發展					23、24	
	綜合題及其他	64			54、57	26、57、71	5、7、15、 16、21
題數和 / 總題數		1 / 88	1 / 78	2 / 72	6 / 72	15 / 72	17 / 72

貳、編排原則

目前學測的出題原則係以九五課綱為依據，因此本專題的編排以教育部核定之普通高級中學必修科目「公民與社會」課程綱要為主，包括第一單元的「性別差異與性別平等」、「婚姻與家庭」、「公共性與社會生活」、「多元文化」；第二單元的「教育、公民素養與終身學習」；第三單元的「選舉」、「兩岸關係」、「我國外交」；第四單元的「經濟學基本概念」、「市場經濟制度」、「經濟與環境的永續發展」、「總體經濟指標」、「總體經濟政策」、「國際貿易與國際金融」等主題。

現階段編修尚未包含指考之高三選修單元及其試題，但高中歷史學測範圍的所得、人口、家庭結構、兩性關係的變化、全球化下區域間的社經差異、環境意識，及地理課程的各級產業發展與結構、人口組成與人口成長、都市聚落與都市化、區域之經濟發展及社會問題

等章節則會併入相關專題一起探討。

再者，為培養學生運用統計數字與分析圖表能力，近幾年試題圖表化趨勢越趨明顯，因此增添統計表及圖觀念解析等2個章節。

學測社會考科圖表題號及題數

年		85	90	95	97	98	99	
題 號	地圖 及 示意圖	16、25 27、76-80	7、12 32、38 61-63 76- 80	40、41 42、58 63、70-72	1、8-10 12-15 43、47	51、52、 62	32、38 59、62-67 71-72	
	統 計 圖 表	人口 金字塔	-	-	-	-	54	70
		雷達圖	-	-	-	-	71、72	-
		線形圖 或點圖	-	-	28、37 38、39 66、67	3、54、57	3、36 49、70	52、61
		圓形圖	-	-	-	11	-	-
		長條圖	20	-	-	-	-	-
		統計表	64	17、25	23、35 36、49 52、68 69	2、29 38、50 59、60	11、16 21、22 57、63 64、69	41、47 48、55 68- 70
	統計圖題數		1	0	6	4	7	3
統計表題數		1	2	7	6	8	7	

參、架構

全文除統計表、統計圖外，依統計指標性質分社會指標及經濟統計指標兩類，前者含人口、婚姻家庭、性別統計、教育與科技、就業與失業、所得分配、文化休閒、社會安全、公共安全、永續發展、社會參與、兩岸統計等 12 個單元，其中健康醫療因試題性質併入社會安全單元。

經濟統計則包含經濟學理論與物價、總體經濟指標、產業結構、租稅財政、貿易金融等 5 個單元，分別自 99 年 4 月起刊登，歡迎參考與指教。

肆、參考資料

配合政府統計之試題均來自財團法人大學入學考試中心學測歷年試題、研究用試卷及 98 年公民與社會指考。至於解說之定義盡量延用高中課本之定義。

由學測社會考科談高中生須具備之政府統計知能

第 2 回 統計表觀念及解析

王翠華

統計學術委員會

壹、綜合說明

本主題主要介紹不需過多專業領域知識，即可運用表格數值、趨勢、關係來解釋、分析社經現象及其問題，若涉及專業領域進階知識的圖表則置於相關專題內討論。

統計表判讀能力，首先須先確立資料的型態及統計單位，了解數值意義；接著分析數字變動趨勢、相關性及解釋為判讀一般表格的重點，且近幾年大學學測的圖表判讀試題已由單一社經現象演變成多領域現象的分析。上述重點將配合試題類型分段說明如下。

貳、表格數值意義

表格內的數值除特別註明為較複雜的指數、係數、變異數外，一般不外乎**絕對數值**，如 96 年學測裡的國民平均壽命（即零歲平均餘命）；或**相對數值**，如 92 年補考學測之全球傳播媒體分布比例、95 年學測適齡兒童就學比率、91 年補考學測失業率等。

判讀表格首先須先確立資料的型態以及統計單位，如 95 年學測第 52 題，由數值可知屬於相對數值，所以為一數值與另一數值的比例。在 1926 年台灣光復前的日本殖民地時代，只有**適齡兒童就學比例**（適齡學生數 / 適齡兒童人口數）的數字符合台、日差異，在 96 年學測第 11 題也有類似的觀念。

【95 年學測】

52. 下表是 1926 年時台灣的一項統計數字，這個表最適當的主題為何？(答案為框線所示)

- (A) 台灣適齡兒童就學情況統計
(B) 台灣地區神道信徒人口統計
(C) 台灣地區成年人口就業統計
(D) 台灣地區醫療照護保險統計

	男	女	平均
日本人	98.3%	98.1%	98.2%
台灣人	43.0%	12.3%	28.0%

【96 年學測】

11. 表一是 1912 年到 1921 年間有關臺灣的一項統計。這個表的主題應當為何？

(答案為框線所示)

表一

年度	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921
百分比	6.63	8.32	9.09	9.63	11.06	13.14	15.71	20.69	25.11	27.22

- (A) 適齡學童的就學率
(B) 家用電話的普及
(C) 人口成長的年增率
(D) 日人佔臺灣人口比

參、數字高低的解讀

分析僅能就數值變動所傳達的訊息來說明，不可想當然的過度延伸，如 96 年學測第 71 題僅是我國區域別之不同性別的平均壽命時間數列，不涉及死亡率、健康情況、生活條件的資訊。

相對數值的表格也有類似的分析技巧，如 92 年補考學測第 47 題，確定縱向欄位為構成比的比率分配，就可依數值高低說明各洲傳播媒體的分布情形。

【96 年學測】

71.表二是台閩地區最近幾年國民平均壽命之變動。根據表中資料，下列哪一項針對 1993 至 1999 年的敘述，係直接根據表二資料觀察而來？（答案為框線所示）

表二

年別	台閩地區			台灣省		台北市		高雄市	
	平均	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
1993	74.28	71.61	77.52	71.16	77.14	75.99	80.83	71.81	77.03
1995	74.53	71.85	77.74	71.47	77.44	76.18	81.08	72.44	77.27
1997	74.58	71.93	77.81	71.16	77.63	76.51	80.96	72.33	77.37
1999	75.04	72.46	78.12	71.52	77.81	76.84	81.55	72.76	77.65

(A)台灣省居民的死亡率比台北市高

(B)台閩地區女性比男性健康

(C)台閩地區國民平均壽命有增加的趨勢

(D)台北市生活條件比高好

【92 年補考學測】

47.表二是某一年代全球傳播媒體分布比例。根據表中數據，下列何者正確？（答案為框線所示）

表二

(單位：%)

區域	書籍	報紙	電影	廣播	電視
非洲	1.8	1.0	0.5	2.7	0.7
阿拉伯國家	0.9	1.2	3.5	2.6	1.9
亞洲	22.3	31.4	49.3	20.7	16.6
歐洲	54.3	45.6	27.9	27.3	40.3
拉丁美洲	6.1	6.4	6.5	8.1	7.3
大洋洲	1.0	1.2	0.5	1.7	1.2
北美洲	13.6	13.2	11.8	36.9	32.0
合計	100	100	100	100	100

- (A)北美洲是視訊影像媒體最發達的地區
 (B)亞洲是出版業成長速度最快的地區
 (C)非洲是擁有媒體資源最少的地區
 (D)歐洲是出版業最發達的地區

肆、變數關係之判讀

二維以上的表格意義較難解釋，如 95 年學測第 49 題的表格為學歷、婚前工作狀況及平均初婚年齡的統計表。整體而言，不管學歷高低，女性婚前有工作比率均多於婚前無工作比率，且學歷越高平均初婚年齡也越高。所以只有答案 D 較符合表格的訊息。

變數趨勢相同或相反顯示該變數具有正或負相關，如 96 年學測第 59 題的社會抗爭事件次數、國民平均受教育年數、失業率及國內實質生產毛額等 4 個變數裡，僅有社會抗爭事件次數及失業率的增減趨勢較一致。此外，92 年學測第 45 題也是類似的題型，只是總生育率與平均每人 GDP 呈反方向增減的關係。

【95 年學測】

49.表三是某國十六至六十五歲已婚女性之平均初婚年齡、婚前工作狀況與教育程度。

表三

單位：歲

婚前工作狀況	小學及以下	中學	大學及以上
婚前有工作者	21.66	23.59	26.47
婚前無工作者	20.85	22.11	23.92
平均初婚年齡	21.42	23.25	26.28

根據表中的資訊可以獲得下列哪一項結論？（答案為框線所示）

- (A)年齡愈高且婚前無工作者的初婚年齡愈早
 (B)婚前工作的比例隨著年齡增加而逐漸降低
 (C)婚前是否有工作對低教育程度者的初婚年齡影響較顯著
 (D)教育程度愈高且婚前具有工作之女性，愈有晚婚之傾向

【96 年學測】

59.表四為某國近十餘年來社會變遷的相關統計資料。

表四

年代	1990	1995	2000	2005
社會抗爭事件次數	152	358	1012	748
國民平均受教育年數	3.8	6.2	10.7	13.8
失業率（%）	2.9	3.0	5.1	4.8
國內實質生產毛額（美元/人）	5,000	8,000	13,000	15,000

根據表中的資料，對於該國經濟、教育因素與社會運動之間的關係，下列推論何者最正確？（答案為框線所示）

- (A) 失業率的驟升可能使社會抗爭事件激增
- (B) 低國民所得是產生社會抗爭事件的主因
- (C) 社會抗爭隨著國內生產毛額提高而加劇
- (D) 社會抗爭事件隨著教育水準提高而增加

【92年學測】

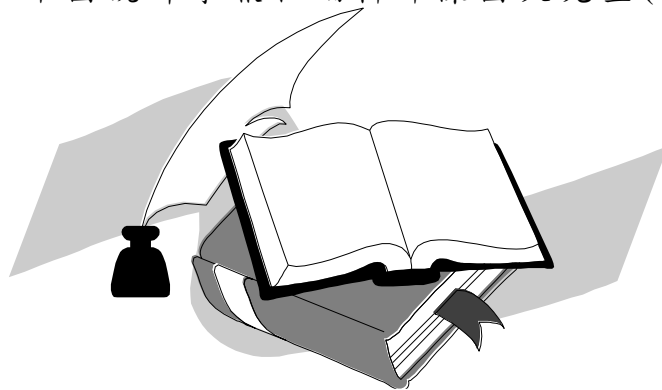
45. 下表為五個國家的人口增長率、都市人口比率、總生育率、以及按購買力修正後之國內生產毛額（GDP），請由表中資料作出正確的關係解讀。（答案為框線所示）

國家 或 地區	人口增長率 1995-2000 單位：千分比	都市人口率 1995 單位：百分比	總生育率 1995-2000 單位：千分比	平均每人 GDP 1998 單位：美元
德國	1	87	1.30	22,026
阿根廷	13	88	2.62	11,728
哥斯達黎加	25	50	2.83	5,812
瓜地馬拉	26	41	4.93	3,474
衣索匹亞	25	13	6.30	566

- (A) 都市人口比例，與人口的增長率呈正相關
- (B) 都市人口比例較高，平均每人 GDP 也會較高
- (C) 總生育率愈低的國家，平均每人 GDP 則愈高
- (D) 人口增長率相同的國家，平均每人 GDP 也會相同

中國統計通訊稿約

- 一、刊登原則：本刊所登文章所需稿件為統計專載（針對某特定專題所發表之工作成果及研究心得）。
- 二、文字應流暢精確，以不超過 3,000 字為原則，數字請取 1 位小數。
- 三、翻譯稿請附原文，註明詳細出處，並請取得原著作所有權人同意授權。
- 四、來稿請註明作者姓名、職稱、服務機關。
- 五、來稿檔案格式為 word 檔，圖表請附原 excel 格式，以利統一修正格式。
- 六、本刊對來稿有刪改權，如不願被刪改者請先註明，未能刊登者，稿件恕不退還。
- 七、稿件一經發表，版權即本刊所有，如需保留版權者請預先註明。
- 八、來稿請註明「中國統計通訊投稿」逕寄：臺北市廣州街 2 號 5 樓，中國統計學報社編輯部陳國大先生 (E-Mail：



中國統計學社

第 34 屆理事暨監事

理事長：石素梅

常務理事：李克昭 黃文璋 蔡鴻坤 羅昌南

常務監事：王維漢

理事：于宗先 王秀瑛 石素梅 吳鐵肩 李克昭 林麗貞
邵日仁 韋伯韜 許璋瑤 陳宏 陳昌雄 陳珍信
陳婉淑 陳敬宏 鹿篤瑾 傅承德 曾勝滄 辜炳珍
黃文璋 黃吉實 黃提源 黃登源 劉三錡 劉惠美
蔡宗儒 蔡鴻坤 鄭光甫 蕭興富 謝邦昌 羅昌南
蘇媛瓊

監事：王維漢 吳惠鶯 沈金祥 張惠菁 許玉雪 黃建中
黃壽椿 劉天賜 鄭瑞成