

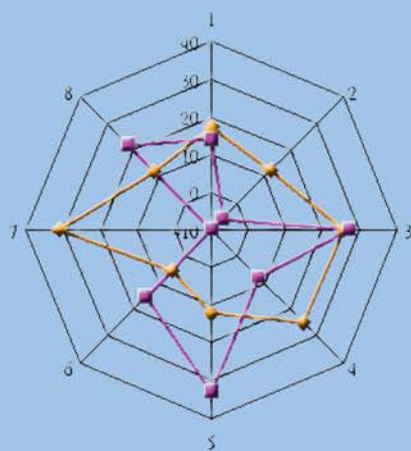
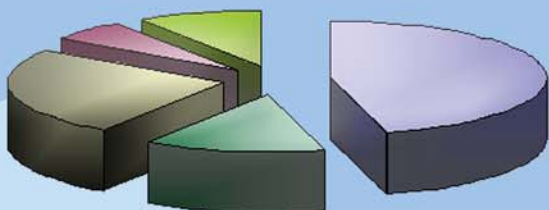
# 統計通訊

NEWSLETTER OF THE STATISTICAL ASSOCIATION

第29卷第5期 VOL. 29 NO. 5

## 【統計專載】

### 美國統計資料發布機制簡介



## 【統計專題分析】

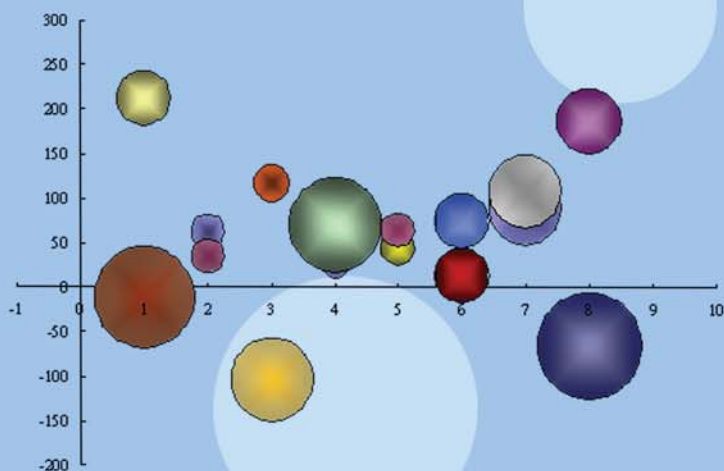
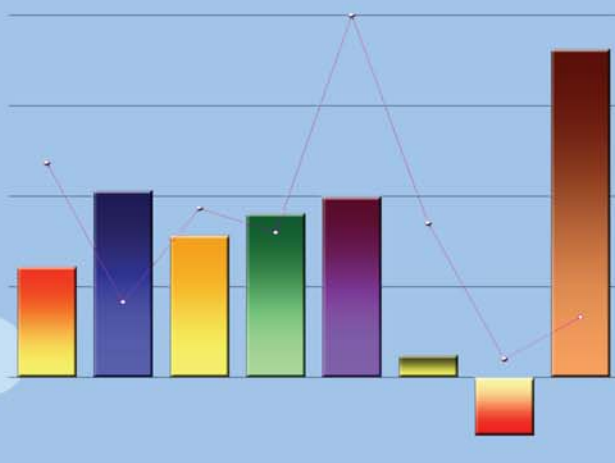
全球對東協直接投資概況

近年我國垃圾處理狀況

104年農林漁牧業普查重要農漁產品生產家數分布

我國風力發電及太陽光電發電概況

近年就業失業概況



# 中國統計學社

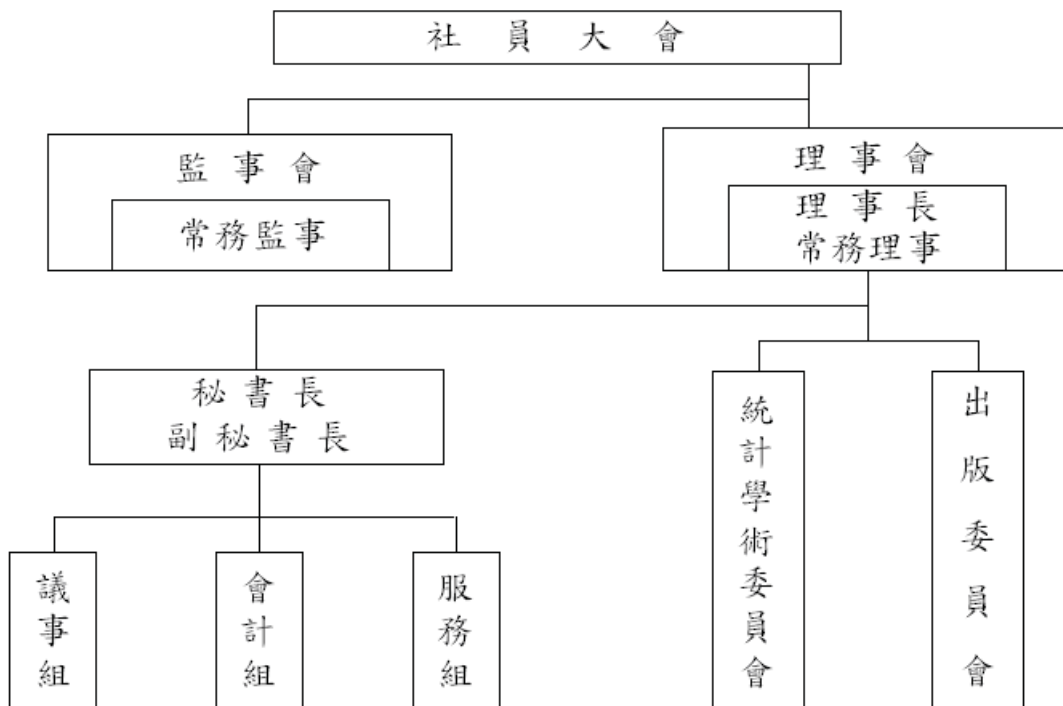
中國統計學社旨在弘揚統計學術，提供統計服務，並以研究統計學理及改良統計方法，促進統計發展為主要目的。本社在民國 19 年 3 月 9 日成立於南京，隨即依社章次第推展社務。政府播遷來台後，為恢弘統計學術功能，經籌備委員會積極策劃，迨民國 50 年完成在台復社，社務遂又陸續順利開展。

為配合推行社務需要，本社依章程在理事會下設統計學術委員會及出版委員會；另置秘書長、副秘書長各一人，下設議事、會計及服務等三組辦理社務有關事宜。本社每年召開社員大會一次，並常聯合有關學術機構共同舉辦各種統計學術研討會，邀請國內外統計學家發表最新統計論文。

在刊物出版方面，本社自民國 52 年 2 月創辦「中國統計學報」，即按季出刊；而後為充實內容，適時迅速提供最新資訊，復於民國 65 年 8 月及 69 年 3 月進行改版，由按季改為按月發行。為期本學報更具學術專業水準，在兼顧統計資訊傳播及服務社員原則下，自民國 79 年 1 月起再次改版，將統計理論、專題研究等部分單獨發行，仍名為「中國統計學報」，每半年出刊乙次，自民國 83 年起再改為按季出刊。另統計應用、統計實務、統計譯述、統計資料及統計消息等部分，則合併以「統計通訊」（原名「中國統計通訊」，101 年起改名）名稱按月發行。上述兩種刊物，與國外學術機構出版刊物定期交換，以加強推動國際統計事務，促進國際統計學術交流。

本社自成立以來，由於種種社務活動積極推展均著有成效，備受國內外學界重視與好評；今後，仍將秉持創社宗旨，積極策進統計學術研究，加速統計學術發展，激勵統計研究風氣，擴大統計服務層面，俾有效提升我國統計水準，提高我國在國際統計學界之地位。

## 組織系統圖



# 統計通訊

第 29 卷第 5 期

## 【統計專載】

- 02 美國統計資料發布機制簡介 陳宜屏

## 【統計情報】

- 06 2018 CSA-KSS-JSS 國際統計學術研討會 許國安

## 【統計專題分析】

- 07 全球對東協直接投資概況 藍芳華  
09 近年我國垃圾處理狀況 陳君瑋  
10 104 年農林漁牧業普查重要農漁產品生產家數分布 陳弦業  
12 我國風力發電及太陽光電發電概況 李奕肇  
14 近年就業失業概況 彭碧蓉

中華民國 79 年 1 月創刊

中華民國 107 年 5 月 1 日出刊

發行所／中國統計學社、中國主計協進社

理事長／朱澤民

總編輯／葉滿足

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

行政院新聞局出版事業登記證/局版台誌第 8065 號

中華郵政台北雜字第 1931 號執照登記為雜誌交寄

稿件一經發表，作者同意非專屬授權本社（作者仍擁有著作權）。

## 美國統計資料發布機制簡介

陳宜屏

主計總處綜合統計處研究員

### 壹、前言

為完善聯邦統計資料發布及傳播過程之客觀性與透明度，確保統計資料發布符合資料品質標準，美國聯邦統計體系之協調機關管理暨預算局（Office of Management and Budget，簡稱 OMB），依據預算與會計程序法（the Budget and Accounting Procedures Act）、文書減量法（the Paperwork Reduction Act）及資訊品質法（the Information Quality Act）頒布統計政策指導方針（Statistical Policy Directive，以下簡稱方針），其中第 3 號「主要聯邦經濟指標之編製、發布及評估」及第 4 號「聯邦統計機構及統計單位編製之統計資料的發布與傳播」，係就聯邦統計機構編製統計資料之陳示與傳播，建立公平、中立、透明、及時的發布程序，提供公眾優質、客觀、實用及完整的統計資訊；本文旨在簡介是項機制，以作為我國相關業務之參考。

### 貳、主要聯邦經濟指標之編製、發布及評估

#### 一、訂定緣由

OMB 於 1970 年代頒布方針第 3 號「主要聯邦經濟指標之編製、發布及評估」，其後並有若干修正，現行為 1985 年版。其制訂目的在於確保主要聯邦經濟指標之統計資料（包括指定統計項目），能及時提供符合高標準的準確性與可靠性之統計資料，避免統計資料提早揭露影響金融與商品市場交易，維持統計機構發布資料的中立性，及建立指標定期評估等規制。

#### 二、內容摘要

##### （一）適用範圍

1. 主要聯邦經濟指標。
2. 指標項目由 OMB 之資訊與法規事務局（以下簡稱資法事務局）局長與相關聯邦機構共同協商指定，並按年檢視。
3. 2018 年指定 36 項指標（表 1）。

##### （二）發布時間

應縮短資料標準時間與發布日之間隔，季頻次以上（含月、季等）應於資料結束後的 22 個工作日內編製後發布。

##### （三）預告程序

1. 須預告指標之發布時間與日期，並於指定時間發布；若未能如期發布應說明原因並預告。
2. 每次發布時須預告下次發布之時間與日期，當年最後一次發布須預告未來一年該項指標所有的發布時間及日期。
3. 於每年 12 月 15 日前，發布機關須向資法事務局統計政策辦公室提供未來一年之預告發布時間表。

**(四) 發布程序**

1. 應以新聞稿或其他報告形式發布，以新聞稿發布可明顯提升傳播速度。
2. 制定確保統計資料不會提早揭露之發布程序，如資料庫防護機制。
3. 發布機構除儘速透過經濟顧問委員會 (the Council of Economic Advisers) 主席預先提供發布資料給總統外，基於檢視統計數據內容之必要，得與行政機構簽署保密及禁止轉傳協議，同意其預先取得發布資料，供政策應用；惟前項資料取得時間與正式發布時點不得逾 30 分鐘，且發布後 1 小時內，行政機構不得公開評論發布資料。

表 1 2018 年美國主要聯邦經濟指標發布概況

指標	發布週期	指標	發布週期
農業部 (8 項)		空屋狀況	季
世界農業供需估計	月	服務業收入	季
農業產品價格	月	商務部經濟分析局 (5 項)	
作物生產	月	個人收支	月
糧食存量	季	GDP	季
牛隻飼養頭數	月	企業利潤	季
豬隻頭數	季	商品及服務貿易 <sup>註</sup>	月
種植狀況	年	國際收支	季
世界農業生產	月	能源部能源資訊管理局 (1 項)	
商務部普查局 (13 項)		天然氣存量報告	週
在建工程	月	勞工部勞工統計局 (7 項)	
新建住宅工程	月	就業情勢	月
新建住宅銷售	月	生產者物價指數	月
批發業銷售	月	消費者物價指數	月
零售及餐飲業銷售概估	月	實質薪資	月
商品及服務貿易 <sup>註</sup>	月	生產力及成本	季
製造業及買賣業-存貨及銷售	月	就業成本指數	季
製造業出貨、存貨及訂單	月	進出口物價指數	月
製造業耐久財-出貨、存貨及訂單	月	聯邦儲備委員會 (2 項)	
製造業、礦業及批發業財報	季	工業生產及產能利用	月
零售業財報	季	消費者信貸	月

註：普查局與經濟分析局聯合發布。

**(五) 變更通知**

1. 當資料蒐集、分析或估算等方法變更可能影響指標，應於變更前預告，並納入該項指標之定期報告。
2. 變更通知與正式實施前應預留公眾提供意見時間，按季（月）發布者，應提前 3 季（月）預告，按週（年）發布者至少 3 個月前預告，變更後之首次報告應完整說明變更之內容及其影響。

**(六) 初步估計**

1. 考量當前經濟狀況所需資訊之及時性，初估數不求絕對精準。
2. 初估數與修正數應清楚標示，充分說明修正原因，並在修正完成後立即發布。
3. 當初估數與確定數之差異大於標準差，發布機構須採取措施，甚至延後初估數之發布日期，以提高初估數準確度。

### (七) 例外處理

統計機構預期採行的發布措施有違反方針之虞者，應事先與 OMB 資法事務局磋商，若經該局確認違反方針規定，發布機構得向該局申請例外處理之許可。

### (八) 績效評核

1. 發布主要聯邦經濟指標之機構，應每 3 年向資法事務局的統計政策辦公室提交指標之績效評估報告，就統計資料之準確性與可靠性、編製方法文件之準確性、完整性及可及性、符合預告時間表之即時性、事前洩露之風險控管能力等面向進行評估。
2. OMB 應將上述機關年度評估報告及審查結果擇要向國會報告。

## 參、其他統計資料之發布與傳播

### 一、訂定緣由

由於統計政策指導方針第 3 號僅涵蓋主要聯邦經濟指標，OMB 為提升聯邦統計資料之優質性與完整性，於 2008 年發布方針第 4 號「聯邦統計機構及統計單位編製之統計資料的發布與傳播」，用以規範主要聯邦經濟指標以外統計資料之發布與傳播，範圍涵括犯罪、教育、健康、交通等領域。

### 二、內容摘要

#### (一) 適用範圍

1. 除主要聯邦經濟指標以外之聯邦統計機構(單位)發布之全部統計資料均適用。
2. 除法規另有規定外，聯邦統計機構(單位)對其統計資料之內容、品質及傳播負完全責任；即須遵守 OMB 訂定之「資訊品質指引」及「統計政策指導方針」規範之統計調查標準與指南。

#### (二) 統計資料

1. 統計資料得以印刷或電子形式發布，惟須在官網提供相關統計資訊（包括統計表、分析、計畫、預測或統計報告）。
2. 發布「新聞稿」時，應涵括標題、發布日期、網址及機關名稱、摘要結果等資訊。
3. 聯邦統計機構(單位)應以確實可行之方式滿足資料使用者需求，並提供詳盡的編製說明，以協助使用者正確解讀數據。

#### (三) 發布時間

統計機構負責所編製的統計資料內容、品質及傳播，且應盡量縮短資料標準時間與發布日之間距。

#### (四) 發布通知

1. 統計機構應於年底前於官網預告未來一年統計資料發布時間表。
2. 預告時間表有修正時須及時於官網發布相關訊息。

### (五) 發布程序

統計機構須以公平、及時、易取得、中立透明、安全之方式發布及傳播統計資料，並透過官網提供完整的傳播政策文件且定期檢視與更新，以反映發布作業實況。其作業規範說明如下：

1. 資料之提供應公平且及時：應保障所有使用者可公平且及時的取得統計資料，惟部分醫療或人身安全等特定統計若依前述原則辦理，有不當延誤相關人等取得急要資訊之疑慮時，統計機構得採例外處理，並於 30 日內向 OMB 報告。
2. 資料可及性：統計機構得以印刷或電子形式發布統計資料，惟須於官網提供完整資訊，以利外界參用。
3. 個別資料保密：提供個別資料(microdata)須採行適當的安全措施，確保完整去識別化，再對外提供。
4. 說明應中立：統計新聞稿由統計機構撰擬及發布，相關說明應秉持「中立」，不得有政策聲明；發布機構之業務單位得另單獨發表相關政策聲明。
5. 有預先提供資料予相關機構者應設安全措施：為增進公眾對首次發布統計資料之理解，統計機構得透過簽署禁止轉傳協議及採取隔絕外部通訊等安全設施進行控管，供已獲授權之機構及人員於發布前預先取得統計結果，惟正式資料發布前不得任意傳播。

### (六) 變更通知

1. 統計機構應儘早公布有關資料編製之重要變更事項，如蒐集、分析或估算方法等變更。
2. 發布機構須於變更後首次發布資料時，詳細說明變更內容及其影響，並於官網公布相關資訊。

### (七) 修正資料

發布初估數或初步統計數須標註，並預告更新或修正日期，應詳加說明修正之原因。

### (八) 例外處理

統計機構預期採行的發布措施與方針規範可能不一致時，應與 OMB 資法事務局先行磋商，若該局確認與方針規定不一致，發布機構得向該局申請例外處理之許可。

## 肆、結語

綜觀美國統計政策指導方針主要著重資訊取得之公平、公正及資料發布之中立、透明；就我國而言，「各機關統計資料發布要點」及重要統計事項變更預告機制等，亦屬類似機制。雖各國統計制度及國情不同，惟「他山之石，可以攻錯」，美國之統計資料發布規範，仍有諸多值得借鏡之處，可為我國參考，並引為相關規範之修訂基礎，以建立更公平、公正、中立、透明之資料發布機制，提升政府統計公信力。

# 2018 CSA-KSS-JSS 國際統計學術研討會

## 研討會時間及地點

時間：107 年 9 月 10 日(一) ~ 107 年 9 月 13 日(四)

地點：日本東京 Chuo University

## 研討會主題

1. Machine (Statistical) Learning
2. Bayesian Analysis
3. High Dimensional Analysis/Inference

## 學社代表

姓名	任職學校及職稱	主題	論文題目
林聖軒	交通大學統計學研究所 助理教授	Machine (Statistical) Learning	Causal Inference and Mechanism Investigation under Time-varying System
陳婉淑	逢甲大學 特聘教授	Bayesian Analysis	Bayesian Inference of Markov Switching Integer-valued GARCH Models with Applications
林良靖	成功大學統計學系 助理教授	High Dimensional Analysis/Inference	Spectral Statistics of Large Dimensional Spearman' s Rank Correlation Matrix and its Application



# 全球對東協直接投資概況

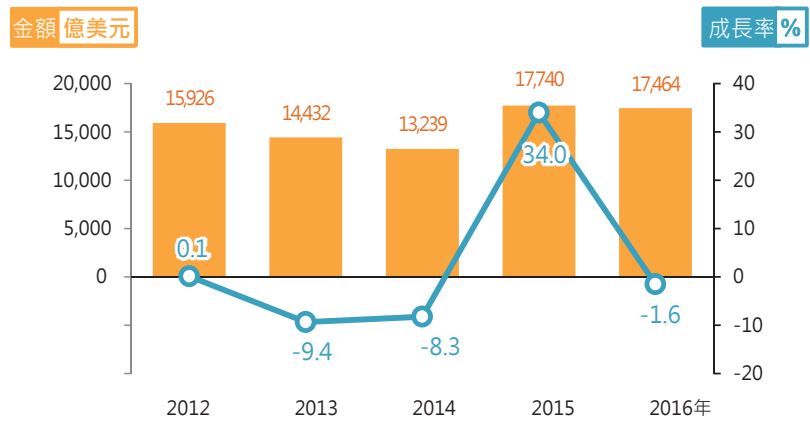
藍芳華  
經濟部統計處科員

一、根據聯合國「2017 年全球投資報告」(World Investment Report)顯示，2016 年因全球經濟成長疲軟，經濟政策與地緣政治存在重大風險，致全球外人直接投資(FDI) 1.75 兆美元，年減 1.6% (圖 1)，其中東協為亞洲第三大經濟體，僅次於中國大陸與日本，隨著經濟發展吸引外資進入，2013 年及 2014 年外人直接投資甚至一度超越中國大陸，高居亞洲之冠，2016 年受全球經濟遲滯及商品價格下跌影響，外人對東協直接投資降為 980 億元，為近 5 年最低水準，較 2015 年減少 18.6% (表 1)。

二、如扣除東協區域內國家之相互投資，2016 年東協最大的外資來源為歐盟，另美國、日本、香港、中國大陸、南韓則分居第二至第六，我國為東協第七大外資來源，投資金額自 2013 年逐漸上升，2016 年達 42 億美元，較上年成長 73.3%，占外人對東協投資比率 4.3%。

三、觀察近 5 年各國對東協投資業別 (表 2)，以金融保險業為大宗，占比 32.4%，主要來自歐、美投資；製造業占 17.5%，主要來自日、韓投資；批發及零售業 14.7%，主要亦來自歐、美投資，以上三業別合計占東協整體外來投資金額之 65%。

圖 1 全球外人直接投資 (Inward FDI)



資料來源：UNCTAD, FDI/MNE database ([www.unctad.org/fdistatistics](http://www.unctad.org/fdistatistics))。

表 1 全球對東協直接投資前八大地區

地區	金額(億美元)				
	2012	2013	2014	2015	2016
全球	1,175	1,201	1,331	1,205	980
歐盟	-18	197	379	208	322
美國	191	112	136	234	122
日本	146	244	130	148	115
香港	78	44	86	41	99
中國大陸	82	64	62	65	98
南韓	13	43	47	57	57
中華民國	20	13	19	24	42
澳大利亞	7	22	45	19	34
占比(%)					
全球	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
歐盟	-1.5	16.4	28.5	17.3	32.9
美國	16.3	9.3	10.2	19.4	12.5
日本	12.4	20.3	9.8	12.2	11.8
香港	6.7	3.7	6.5	3.4	10.1
中國大陸	6.9	5.3	4.6	5.4	10.0
南韓	1.1	3.5	3.5	4.7	5.9
中華民國	1.7	1.1	1.4	2.0	4.3
澳大利亞	0.6	1.8	3.4	1.6	3.5

資料來源：ASEAN FDI Database as of 31 October 2017。

說明：1. 2016 年為初步資料。

2. 表列直接投資金額係指 FDI 淨流入數，即外人流入投資金額扣除匯出金額；2012 年歐盟對東協直接投資出現負值，即因當年度有部分投資撤資，致 FDI 流出金額大於流入金額所致。

表 2 全球對東協直接投資—按行業別分

單位:億美元; %

業別	2012	2013	2014	2015	2016	2012-2016	
						累計	占比(%)
總計	1,175	1,201	1,331	1,205	980	5,892	100.0
農林漁牧業	17	23	47	54	27	169	2.9
礦業及土石採取業	65	81	77	62	42	327	5.5
製造業	-89	399	347	292	79	1,028	17.5
批發及零售業； 汽機車維修	243	150	211	76	189	868	14.7
運輸倉儲業	33	28	-9	36	46	135	2.3
資訊服務業	24	18	13	20	21	96	1.6
金融保險業	570	235	407	363	336	1,912	32.4
不動產	115	93	102	89	86	486	8.3

資料來源：ASEAN FDI Database as of 31 October 2017。

說明：2016 年為初步資料。

表 3 全球對東協各國直接投資

單位:億美元; %

四、東協 10 國中，近 5 年以新加坡吸引外人直接投資最多（表 3），占東協整體外人直接投資金額 52.7%，主要投資業別為金融保險業；印尼占 13.5%，主要投資製造業；馬來西亞占 9.1%，主要投資不動產業。

國別	2012	2013	2014	2015	2016	2012-2016	
						累計	占比(%)
總計	1,175	1,201	1,331	1,205	980	5,892	100.0
新加坡	609	558	775	624	539	3,105	52.7
印尼	191	184	218	166	35	796	13.5
馬來西亞	94	121	109	102	113	539	9.1
越南	84	89	92	118	126	509	8.6
泰國	129	159	37	80	26	431	7.3
菲律賓	28	39	58	56	79	260	4.4
緬甸	14	26	9	28	30	107	1.8
柬埔寨	16	13	17	17	23	85	1.4
寮國	3	4	9	11	11	38	0.6
汶萊	9	7	6	2	-2	22	0.4

資料來源：ASEAN FDI Database as of 31 October 2017。

說明：2016 年為初步資料。

五、至於近 5 年我國對東協直接投資持續增加，以對新加坡投資最多（表 4），累計金額 56 億美元，占比四成七；其次為越南，占比三成二，二國合占近八成。投資業別主要以製造業及金融保險業為主，分別占 34.7% 及 34.0%。

表 4 2012-2016 年我國對東協直接投資—按行業及國別分

業別	金額		國家別	金額	
	(億美元)	占比(%)		(億美元)	占比(%)
總計	118	100.0	總計	118	100.0
製造業	41	34.7	新加坡	56	47.3
金融保險業	40	34.0	越南	38	32.4
批發及零售業；汽機車維修	10	8.5	泰國	6	5.4
不動產業	8	6.9	柬埔寨	6	5.5
運輸倉儲業	5	4.6	菲律賓	5	4.4
電力及燃氣供應業	1	1.3	印尼	3	3.0
專業、科學及技術服務業	1	0.6	馬來西亞	2	1.8
其他	11	9.5	其他(寮國、緬甸、汶萊)	0	0.2

資料來源：ASEAN FDI Database as of 31 October 2017。

說明：1. 2016 年為初步資料。

2. "0"表數字不及 1 單位。

## 近年我國垃圾處理狀況

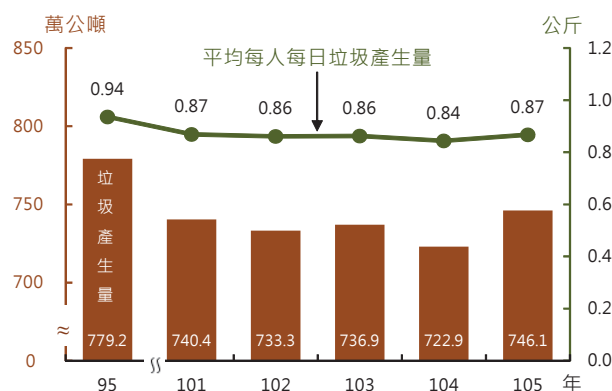
陳君瑋（主計總處綜合統計處科員）

一、隨工業發展與人口成長，垃圾量與日俱增，減緩資源損耗及環境負荷已成為重要議題。依行政院環境保護署（以下簡稱環保署）統計，105 年我國垃圾產生量 746.1 萬公噸，較 104 年增加 23.2 萬公噸或增 3.2%，增幅為近 5 年最大，主因環保署為利環境永續發展，105 年提高垃圾回收目標，採垃圾袋獎勵等方式，致資源垃圾大增，惟與 95 年相較，則減少 4.2%，顯示 91 年起環保署陸續推動之各項垃圾減量措施，包含限制使用塑膠袋、免洗餐具等已見成效；若以平均每人每日垃圾產生量觀察，105 年為 0.87 公斤，近年變動不大，若與 95 年相較，則減少 0.07 公斤，減幅為 7.4%。

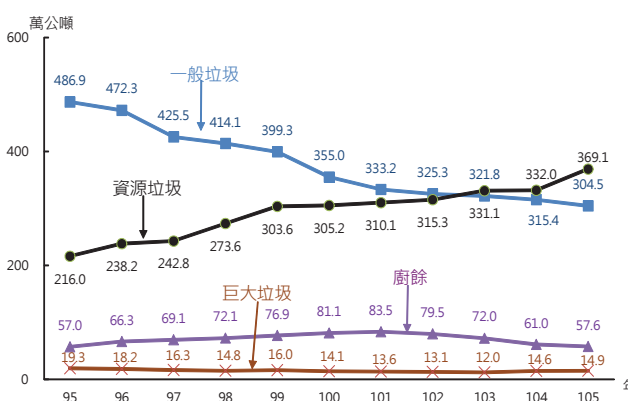
二、依垃圾產生量之項目別觀察，資源垃圾量自 103 年起超越一般垃圾成為最大項目，105 年為 369.1 萬公噸，占近 5 成，較 95 年增逾 7 成；一般垃圾則呈逐年減少趨勢，105 年 304.5 萬公噸（占 40.8%），較 95 年減 37.5%；廚餘近 10 年來呈先增後減，105 年 57.6 萬公噸，占 7.7%；巨大垃圾產生量近年則介於 12~20 萬公噸間。

三、為使資源有效循環利用，減緩對環境的衝擊，環保署持續推動我國資源回收再利用。105 年回收再利用垃圾量共 432.8 萬公噸（其中屬資源垃圾占 8 成 5），占垃圾產生量 58.0%（即垃圾回收率），較 104 年 55.2% 增 2.8 個百分點，與 95 年相較增逾 22.6 個百分點；另觀察焚化掩埋堆置垃圾量，105 年 313.4 萬公噸，占 42.0%，為歷年最低。

### 垃圾產生量



### 按項目別

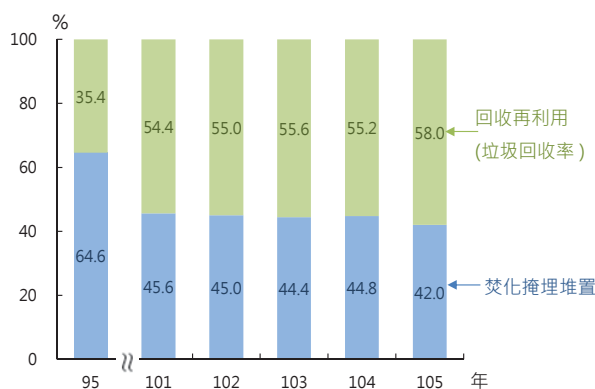


資料來源：行政院環境保護署。

說明：1. 平均每人每日垃圾產生量 (公斤) = 垃圾產生量 ÷ (當年日數 × 期中總人口數)。

2. 資源垃圾包括公告應回收物品與容器稽核認證量及 9 項其他公告應回收項目，其中「其他塑膠製品」、「其他玻璃製品」、「食用油」等 3 項係自 105 年起納入。

### 垃圾產生量按處理方式分之結構



資料來源：行政院環境保護署。

說明：1. 垃圾回收率 = 回收再利用量 ÷ 垃圾產生量 × 100%；回收再利用量包含巨大垃圾回收、資源垃圾及廚餘。

2. 焚化掩埋堆置包含一般垃圾及非回收之巨大垃圾。

## 104 年農林漁牧業普查重要農漁產品生產家數分布

陳彗業

國勢普查處農業普查科科員

- 一、稻米為我國重要糧食作物，種植家數居各農產品首位，104 年種植家數 25 萬 7 千家，較上次普查（99 年）增加 6.2%；其餘作物種植家數較多者，依序為香蕉、竹筍、檳榔及食用玉米，家數均在 3 萬 5 千家左右。另受惠於活化休耕農地及獎勵契作進口替代作物政策，種植硬質玉米家數為 1 萬 4 千家，5 年間快速成長 1.3 倍。
- 二、依縣市前 5 種作物種植家數觀察，前 8 大農業縣市（臺南市、彰化縣、雲林縣、高雄市、臺中市、屏東縣、嘉義縣及南投縣），除屏東縣及南投縣以種植檳榔為主外，餘皆以稻作種植家數較多，其中彰化縣及雲林縣分占全國前 2 名。另稻作以外之次要作物則隨地形及氣候影響而異，其中臺南市之芒果、食用玉米及芝麻，雲林縣之落花生及蒜頭，高雄市之番石榴、香蕉及荔枝，臺中市之梨，屏東之檳榔及紅豆，嘉義縣之硬質玉米，南投縣之茶，均居全國該類作物首位。

表 1 全國主要農產品種植家數  
民國 104 年

作物種植家數	種植家數 (家)	前 5 種作物種植家數 (家；全國排名)				
		稻作(257,400)	香蕉(36,747)	竹筍(36,691)	檳榔(34,666)	食用玉米(33,521)
新北市	28,597	竹筍(8,072;1)	地瓜葉(5,651;1)	甘藍(5,457;1)	絲瓜(4,371;1)	南瓜(3,276;1)
臺北市	7,042	竹筍(1,844;8)	地瓜葉(1,528;5)	甘藍(1,515;10)	稻作(1,144;18)	絲瓜(984;5)
桃園市	38,962	稻作(10,499;9)	甘藍(3,446;2)	地瓜葉(2,832;2)	不結球白菜(2,034;2)	薺菜(1,993;2)
基隆市	971	竹筍(406;16)	絲瓜(259;16)	地瓜葉(192;17)	胡瓜(147;16)	柚類(119;17)
新竹市	4,899	稻作(1,333;17)	其他蔬菜(990;6)	甘藍(628;17)	地瓜葉(414;14)	食用玉米(393;15)
宜蘭縣	26,784	稻作(19,248;6)	甘藍(1,470;11)	蔥(1,434;3)	柚類(956;5)	地瓜葉(902;9)
新竹縣	21,457	稻作(7,471;11)	柑桔類(3,228;3)	其他蔬菜(2,475;1)	甘藍(2,437;3)	絲瓜(1,153;4)
臺中市	62,412	稻作(30,603;3)	荔枝(4,689;2)	梨(3,526;1)	龍眼(3,488;3)	柑桔類(3,441;2)
苗栗縣	33,555	稻作(13,291;8)	甘藍(2,342;4)	柑桔類(2,265;8)	食用玉米(2,015;5)	甘藷(1,996;4)
彰化縣	79,565	稻作(51,009;1)	其他種苗(5,525;1)	落花生(3,560;2)	番石榴(3,467;3)	龍眼(3,363;4)
南投縣	39,664	檳榔(6,492;2)	稻作(4,961;12)	茶(4,653;1)	香蕉(4,624;3)	荔枝(2,881;4)
雲林縣	68,636	稻作(40,895;2)	落花生(19,404;1)	食用玉米(6,540;2)	蒜頭(5,109;1)	竹筍(3,226;4)
臺南市	85,614	稻作(19,807;5)	芒果(9,980;1)	食用玉米(6,751;1)	芝麻(6,104;1)	硬質玉米(6,071;2)
高雄市	63,472	稻作(14,733;7)	芒果(8,744;2)	番石榴(7,350;1)	香蕉(6,725;1)	荔枝(4,918;1)
嘉義市	4,924	稻作(2,103;16)	香蕉(437;15)	龍眼(322;7)	芒果(290;10)	荔枝(288;8)
嘉義縣	54,505	稻作(22,674;4)	硬質玉米(6,472;1)	檳榔(4,257;3)	香蕉(4,015;4)	竹筍(3,697;3)
屏東縣	55,195	檳榔(18,705;1)	稻作(8,778;10)	紅豆(6,663;1)	香蕉(6,462;2)	芒果(5,681;3)
澎湖縣	3,441	落花生(1,725;3)	甘藍(1,576;9)	食用玉米(1,278;9)	甘藷(1,154;8)	花椰菜(558;7)
臺東縣	13,700	稻作(2,688;14)	番荔枝(2,615;1)	萵花(葉)(1,461;1)	南瓜(932;10)	柑桔類(699;14)
花蓮縣	14,887	稻作(3,717;13)	食用玉米(1,541;7)	南瓜(1,403;6)	柚類(1,194;4)	香蕉(1,098;8)
金門縣	1,741	甘藍(782;14)	落花生(571;9)	甘藷(534;11)	蔥(307;14)	花椰菜(291;13)
連江縣	47	甘藍(39;22)	蘿蔔(35;21)	結球白菜(32;19)	地瓜葉(23;22)	西瓜(20;18)

說明：1. 種植家數係按經營者所在縣市統計。  
2. 綠肥作物不列入種植家數排名比較。

三、豬肉、雞肉與鴨肉均為國人主要肉類供應來源，104 年家畜飼養家數以肉豬 6,213 家最多，惟 5 年間減少 1,420 家或 18.6%，以屏東縣、雲林縣及臺南市等 3 縣市飼養家數最多，計占 50.9%。家禽飼養家數以肉雞 9,669 家最多，惟 5 年間亦減少 9,291 家或 49.0%，以新竹縣、苗栗縣及桃園市等 3 縣市較多，計占 40.8%；肉鴨 2,249 家，5 年間減少 2,036 家或 47.5%，以彰化縣、苗栗縣及雲林縣等 3 縣飼養家數最多，計占 39.4%。

圖1 肉豬飼養家數分布

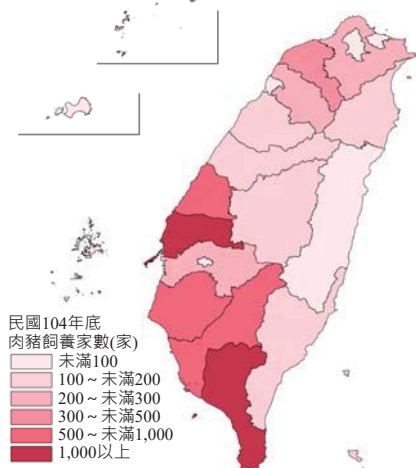


圖2 肉雞飼養家數分布

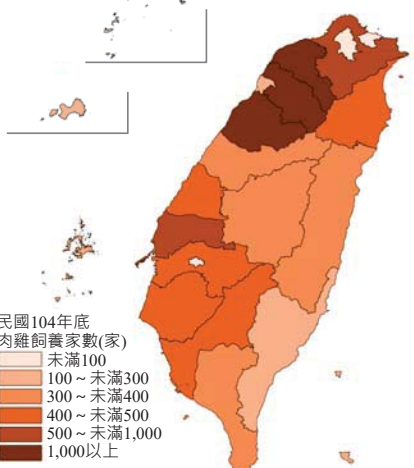
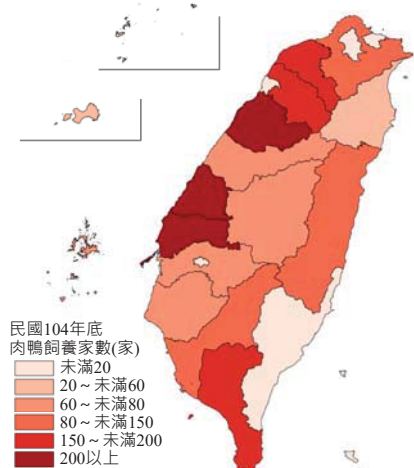


圖3 肉鴨飼養家數分布



四、虱目魚、吳郭魚類（含臺灣鯛）及文蛤因物美價廉又營養，是國人常消費之重要漁產品，104 年水產生物養繁殖家數以虱目魚 6,299 家最多，5 年間增加 0.6%，以臺南市、高雄市、嘉義縣等 3 縣市較多，計占 95.1%；吳郭魚類 4,409 家，5 年間減少 1,072 家或 19.6%，以臺南市、嘉義縣、雲林縣等 3 縣市較多，計占 68.5%；文蛤 3,536 家，5 年間增加 315 家或 9.8%，以雲林縣、彰化縣、嘉義縣等 3 縣較多，計占 90.4%。

圖4 虱目魚養繁殖家數分布

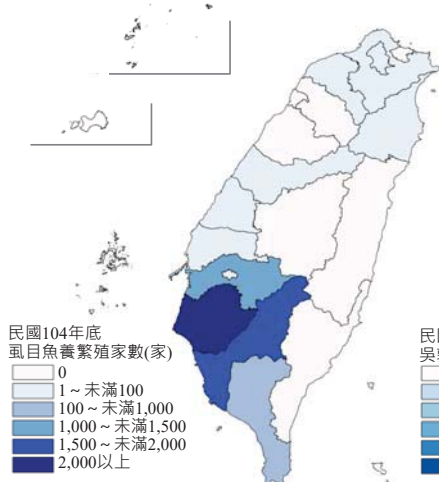


圖5 吳郭魚類養繁殖家數分布

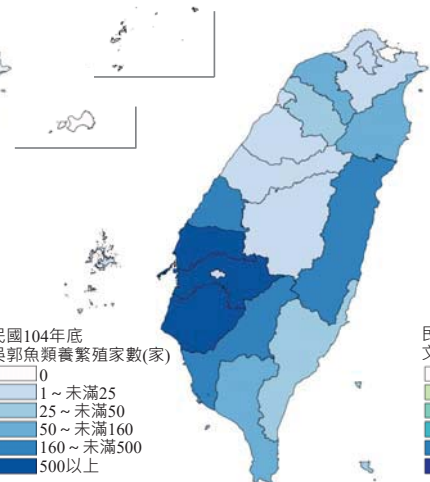
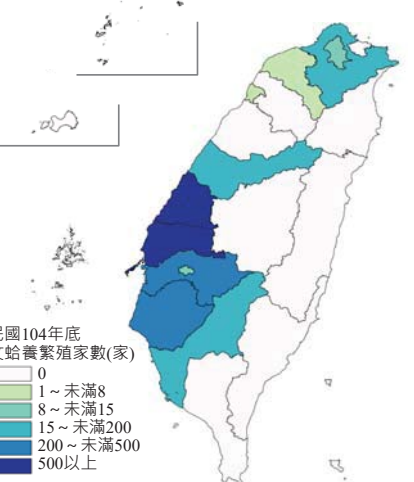


圖6 文蛤養繁殖家數分布



## 我國風力發電及太陽光電發電概況

李奕肇  
經濟部統計處專員

一、再生能源發電包含慣常水力、廢棄物能、風力發電、太陽光電與生質能發電，在政府大力發展綠色能源下，近期多家國內企業結合國外技術業者，積極籌設離岸風力發電機組，另國內光電模組業者亦持續推展太陽能發電，不僅提升國內綠色能源之供給，亦帶動國內綠色能源產業技術升級及產值成長。

二、我國缺乏天然資源，開發及運用再生能源為近年積極推動的方向，106年我國風力發電量 17.2 億度，太陽光電發電量 16.9 億度，雙創歷史新高，與 105 年比較，分別增 18.2%及 49.4%；惟受降雨量不如預期影響，占比最大之慣常水力發電量 54.5 億度，年減 17.0%（比重由 105 年 51.5 % 降至 43.6 %），相互抵消，致我國 106 年再生能源發電量 125.0 億度，年減 1.9%。

三、以較長期資料觀察，太陽光電近 10 年來蓬勃發展，發電量平均年增 94.5%，106 年占再生

表 1 我國再生能源發電概況

單位：百萬度

統計期間	合計					
	慣常水力	廢棄物能	風力發電	太陽光電	生質能發電	
96 年	8,313	4,418	3,160	440	2	294
97 年	8,200	4,305	3,036	588	5	266
98 年	7,801	3,748	3,033	787	9	224
99 年	8,637	4,194	3,126	1,026	26	264
100 年	8,991	4,000	3,197	1,493	70	231
101 年	10,680	5,670	3,187	1,413	173	237
102 年	10,859	5,423	3,245	1,640	338	214
103 年	9,940	4,318	3,325	1,500	552	245
104 年	10,498	4,470	3,385	1,525	876	242
105 年	12,749	6,562	3,396	1,457	1,132	202
106 年	12,504	5,447	3,460	1,722	1,692	184
年增率(%)						
96 年	7.5	8.1	3.4	59.2	49.6	-6.3
97 年	-1.4	-2.5	-3.9	33.8	109.6	-9.6
98 年	-4.9	-12.9	-0.1	33.7	101.6	-15.9
99 年	10.7	11.9	3.1	30.5	177.8	18.0
100 年	4.1	-4.6	2.3	45.4	174.6	-12.5
101 年	18.8	41.7	-0.3	-5.3	146.3	2.5
102 年	1.7	-4.4	1.8	16.0	95.2	-9.6
103 年	-8.5	-20.4	2.5	-8.5	63.3	14.6
104 年	5.6	3.5	1.8	1.6	58.7	-1.3
105 年	21.4	46.8	0.3	-4.5	29.3	-16.7
106 年	-1.9	-17.0	1.9	18.2	49.4	-8.9
占比(%)						
96 年	100.0	53.1	38.0	5.3	0.0	3.5
97 年	100.0	52.5	37.0	7.2	0.1	3.2
98 年	100.0	48.0	38.9	10.1	0.1	2.9
99 年	100.0	48.6	36.2	11.9	0.3	3.1
100 年	100.0	44.5	35.6	16.6	0.8	2.6
101 年	100.0	53.1	29.8	13.2	1.6	2.2
102 年	100.0	49.9	29.9	15.1	3.1	2.0
103 年	100.0	43.4	33.4	15.1	5.6	2.5
104 年	100.0	42.6	32.2	14.5	8.3	2.3
105 年	100.0	51.5	26.6	11.4	8.9	1.6
106 年	100.0	43.6	27.7	13.8	13.5	1.5

資料來源：經濟部能源局能源統計月報。

能源發電比重由 96 年 0.02% 提升至 13.5%；風力發電量近 10 年平均年增率 14.6%，106 年占比亦由 96 年 5.3% 增至 13.8%。

四、106 年我國新同意備案太陽光電裝置容量 1,203MW，與 105 年比較大增 149.4%，以彰化縣核准 232MW，占比 19.3% 居冠，其餘核准裝置容量較大縣市依序為：臺南市（210MW）、高雄市（137MW）、雲林縣（131MW）、屏東縣（106MW）。

五、由於業者申辦太陽光電的程序中，經同意備案後，到與台電併聯開始發電，尚需約半年至 1 年時間，如 105 年備案核准太陽光電裝置容量 482 百萬瓦，年增 49.3%，106 年太陽光電發電量即增 49.4%；以此趨勢觀察，在 106 年備案核准太陽光電裝置容量劇增 1.5 倍下，預期今（107）年我國太陽光電發電量將持續明顯成長。

表 2 各縣市太陽光電發電設備同意備案核准裝置容量及件數概況

	104 年		105 年		106 年	
	件數	裝置容量 (百萬瓦)	件數	裝置容量 (百萬瓦)	件數	裝置容量 (百萬瓦)
總計	4,043	323	4,135	482	6,461	1,203
彰化縣	339	42	615	86	696	232
臺南市	1,058	64	727	78	1,108	210
高雄市	557	28	698	63	940	137
雲林縣	529	83	491	81	553	131
屏東縣	245	22	268	34	608	106
桃園市	126	9	216	38	399	87
嘉義縣	359	31	291	33	400	79
年增率(%)						
總計	---	---	2.3	49.3	56.3	149.4
彰化縣	---	---	81.4	105.4	13.2	168.7
臺南市	---	---	-31.3	21.9	52.4	169.0
高雄市	---	---	25.3	120.4	34.7	117.8
雲林縣	---	---	-7.2	-1.7	12.6	61.1
屏東縣	---	---	9.4	54.4	126.9	214.3
桃園市	---	---	71.4	312.1	84.7	128.1
嘉義縣	---	---	-18.9	7.0	37.5	138.0
占比(%)						
總計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
彰化縣	8.4	13.0	14.9	17.9	10.8	19.3
臺南市	26.2	19.8	17.6	16.2	17.1	17.5
高雄市	13.8	8.8	16.9	13.0	14.5	11.4
雲林縣	13.1	25.6	11.9	16.8	8.6	10.9
屏東縣	6.1	6.8	6.5	7.0	9.4	8.8
桃園市	3.1	2.9	5.2	7.9	6.2	7.2
嘉義縣	8.9	9.6	7.0	6.9	6.2	6.6

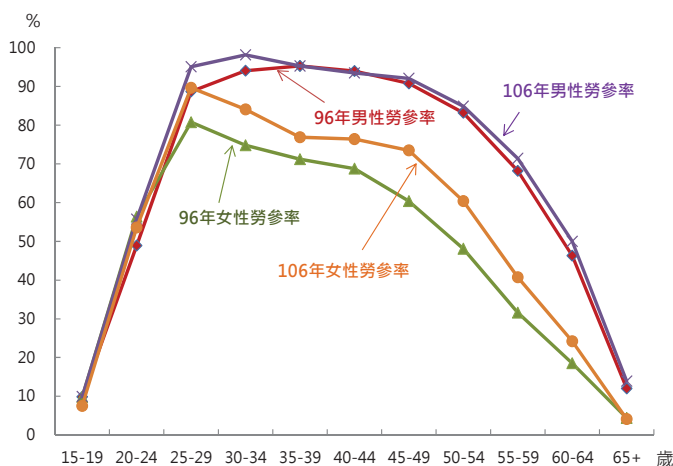
資料來源：經濟部能源局。

## 近年就業失業概況

彭碧蓉  
主計總處國勢普查處專員

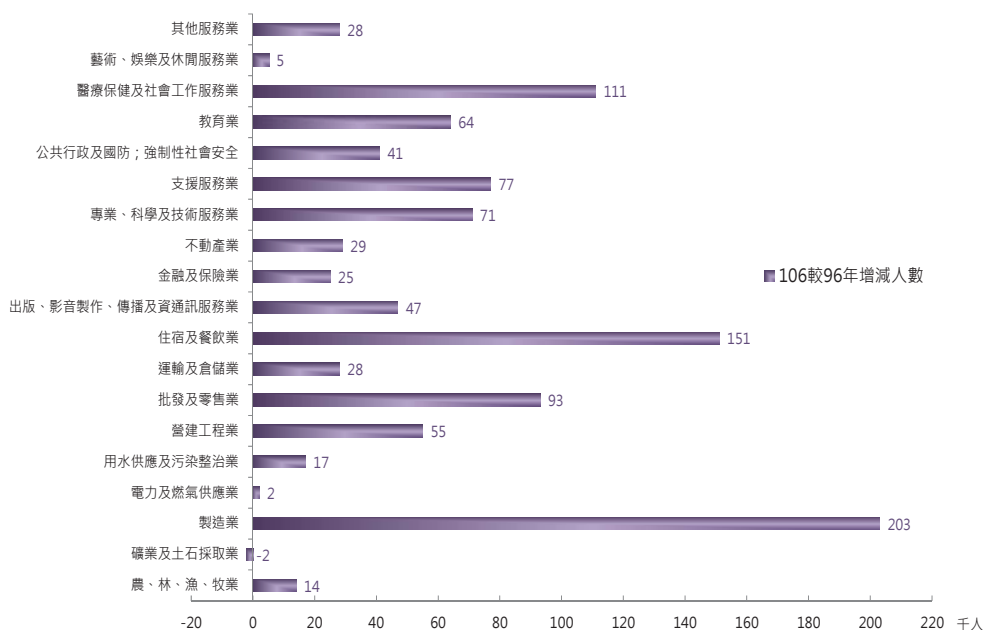
一、106 年平均勞動力人數為 1,179 萬 5 千人，較 96 年增加 108 萬 2 千人，平均年增 1.0%；平均勞動力參與率 58.8%，較 96 年上升 0.6 個百分點。就性別觀察，女性因教育程度提升及服務業工作機會增加，勞動力參與率於 101 年首次突破 50%，106 年升至 50.9%，與 96 年相較，計升 1.5 個百分點；男性則維持在 66%~67%之間。再就年齡層觀察，近 10 年女性勞動力參與率，除 15 至 24 歲因教育程度提升、求學年限延長而下降外，餘各年齡層均呈上升，尤以 45 至 49 歲及 50 至 54 歲分別增加 13.1 個及 12.3 個百分點較多；男性則以 20 至 24 歲及 25 至 29 歲分別增加 6.8 個及 6.4 個百分點較多。

圖 1 近 10 年間兩性勞動力參與率按年齡組分



二、106 年平均就業人數為 1,135 萬 2 千人，較 96 年增加 105 萬 8 千人，平均年增率為 1.0%；按行業別觀察，106 年服務業部門就業人數平均為 673 萬 2 千人，較 96 年增加 77 萬人，其中以住宿及餐飲業增加 15 萬 1 千人最多，醫療保健及社會工作服務業增加 11 萬 1 千人次之；工業部門就業人數平均為 406 萬 3 千人，較 96 年增加 27 萬 5 千人，其中以製造業增加 20 萬 3 千人最多；農業部門就業人數平均為 55 萬 7 千人，較 96 年增加 1 萬 4 千人。

圖 2 近 10 年間各行業就業人數增減情形





三、106 年平均失業人數為 44 萬 3 千人，失業率為 3.8%，較 96 年下降 0.1 個百分點，其間 97 年受全球金融海嘯影響，國內失業情勢攀升，98 年失業率 5.8%，為 67 年以來最高點，其後隨景氣回溫，除 105 年微幅上升外，其餘年度均呈穩定下滑趨勢。按三段年齡層觀察，以 15 至 24 歲青少年失業率最高，其中 20 至 24 歲因多為初次尋職，且處職場調適階段，工作異動頻繁，致失業率較高，惟隨年齡增長，工作情況逐漸穩定，失業率漸呈下降。

圖3 近10年間失業率

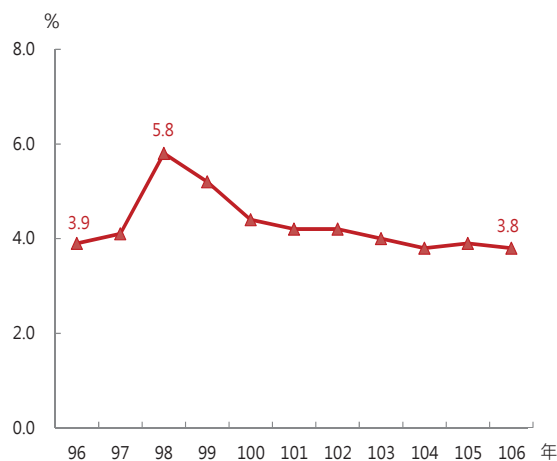
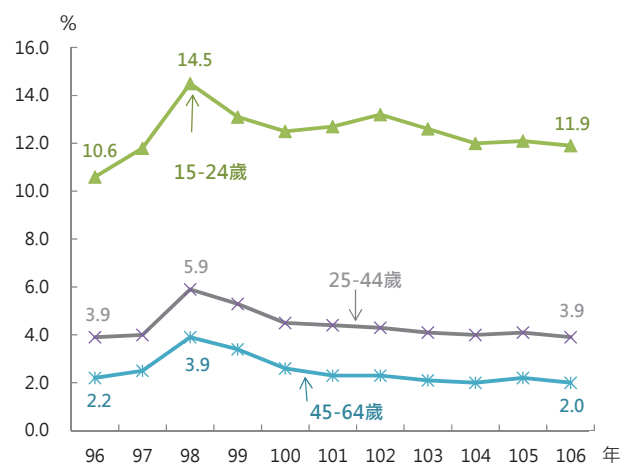


圖4 近10年間年齡別失業率



四、106 年平均非勞動力人數為 825 萬 4 千人，較 96 年增加 57 萬 5 千人，平均年增 0.7%；其中男性為 321 萬 6 千人，女性為 503 萬 8 千人，較 96 年分別增加 23 萬 7 千人及 33 萬 8 千人。按未參與勞動原因觀察，男性以高齡、身心障礙最多，占 40.4%，女性則以料理家務為主，逾 5 成。與 10 年前相較，因人口年齡結構轉變，高齡、身心障礙占比增加 2.1 個百分點，而求學及準備升學則減少 3.9 個百分點。

表1 近10年間非勞動力按未參與勞動原因分

單位：千人

	總計		想工作而未找工作且隨時可以開始工作		求學及準備升學		料理家務		高齡、身心障礙		其他	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
96 年												
總計	7,679	100.0	191	2.5	2,187	28.5	2,386	31.1	2,146	28.0	769	10.0
男	2,979	100.0	122	4.1	1,136	38.1	15	0.5	1,105	37.1	603	20.2
女	4,700	100.0	70	1.5	1,051	22.4	2,371	50.4	1,042	22.2	166	3.5
106 年												
總計	8,254	100.0	151	1.8	2,027	24.6	2,574	31.2	2,488	30.1	1,013	12.3
男	3,216	100.0	91	2.8	1,016	31.6	47	1.5	1,300	40.4	761	23.7
女	5,038	100.0	60	1.2	1,011	20.1	2,528	50.2	1,188	23.6	252	5.0

# 中國統計學社

## 第 38 屆理事暨監事

理事長：朱澤民

常務理事：陳君厚 黃文璋 蔡鴻坤 鹿篤瑾

常務監事：潘寧馨

理事：	朱澤民	吳鐵肩	李克昭	李燦銘	林麗貞	馬瀾嘉
	張志強	張雲濤	許璋瑤	陳宏	陳憫	陳君厚
	陳昌雄	陳麗霞	鹿篤瑾	曾勝滄	曾議寬	辜炳珍
	黃文璋	黃文瀚	黃怡婷	黃提源	楊貴顯	葉滿足
	劉惠美	蔡美娜	蔡鈺泰	蔡鴻坤	謝邦昌	羅昌南
	饒志堅	(依姓氏筆劃排序)				

監事：	田玉霞	伍家志	李秋嫵	侯美鈴	康江良	陳盛能
	潘寧馨	蔡宗儒	謝仁弘	(依姓氏筆劃排序)		

### 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、所投稿件一經發表，作者同意非專屬授權本社（作者仍擁有著作權），雙方權益另簽訂著作權同意書。
- 八、來稿請註明「統計通訊投稿」逕寄：臺北市廣州街 2 號 5 樓，中國統計學社編輯部陳國大先生（E-Mail: gwaudar@dgbas.gov.tw）收。



統計通訊 = Newsletter of the Statistical Association.

— 第 1 卷第 1 期 (民 79 年 1 月)

— • -- 臺北市：中國統計學報雜誌，民 79

— 面， 公分

ISSN 1016-6171

1.中國 — 統計 — 期刊

514.025 ○

