

共創政府統計品質新境界

聯合國統計司去年頒布「確保國家統計品質架構手冊」，倡議政府統計應力行品質管理，以維繫可靠度與公信力等核心價值，此架構提供各國評量國家整體統計品質之參考，有助於檢視政府統計應再精進的方向。

高志祥（行政院主計總處綜合統計處專門委員）

壹、前言

1994 年聯合國統計委員會（the Statistical Commission）提出之「政府統計十大準則」（Fundamental Principles of Official Statistics，以下簡稱十大準則，如圖 1）向為各國政府辦理統計之標竿，我國亦依循此準則推動各項政府統計業務，秉持公正客觀與獨立專業原則，編製與提供各項統計資料，並致力確保民眾有公平取得資訊的權利。

各國雖多依循十大準則辦理政府統計，惟確實執行程

圖 1 政府統計十大準則

1. 政府統計為民主社會資訊體系中不可或缺的一環，提供政府機關、財經團體及一般社會大眾有關經濟、人口、社會及環境等狀態的資訊。為達此目標，統計機關應秉持公正無私原則編製及提供政府統計，以確保國民享有公平取得公共資訊之權利。
2. 為維持政府統計的公信力，統計機構在資料蒐集、處理、儲存及陳示等方面，須恪遵專業判斷與道德規範。
3. 為利於正確闡述統計資料，統計機構應依科學標準對各項統計資料之來源、方法與過程加以說明。
4. 統計機構有權對統計數字之錯解與誤用提出評論。
5. 統計機構可利用調查或公務登記等各種管道蒐集資料，而蒐集的管道主要取決於資料品質、時效、成本與受查者負擔等方面的考量。
6. 統計機構對所蒐集的自然人或法人等個別資料，應善盡保密責任，並僅限用於統計用途上。
7. 統計體系運作所依據之法律、行政規定與措施應公告周知。
8. 協調國內統計機構對統計體系達成一致性及效率性有其必要。
9. 採行國際規範之理念、分類及方法，有助於提升全球政府統計之一致性及有效性。
10. 國際統計事務雙邊及多邊合作，有助於所有國家政府統計水準之提升。

資料來源：聯合國統計司。

度不盡相同，整體統計的品質也就有所差異，需要透過適當的機制來檢視。尤其是近年網路發達，大數據、人工智慧等資訊技術崛起，加上民衆隱私意識抬頭，政府統計面臨巨大的機會與挑戰，如何確保整體統計品質更值關切。聯合國統計司（UNSD）乃召集國際統計領域專家研析，以十大準則及過去建立的架構為基礎，於 2019 年提出《確保國家統計品質架構手冊》（National Quality Assurance Frameworks Manual for Official Statistics，以下簡稱 NQAFM），經聯合國統計委員會正式通過，提供各國建立評量國家整體統計品質架構之參考，也可據以檢視政府統計應再精進的方向。

貳、NQAFM 確保政府統計品質之架構

數據來源不斷擴增，但卻良莠不齊，為跟上經濟與社會快速變遷腳步，政府統計不應只侷限於編布政府統計報告之角色，須思考如何與非政府

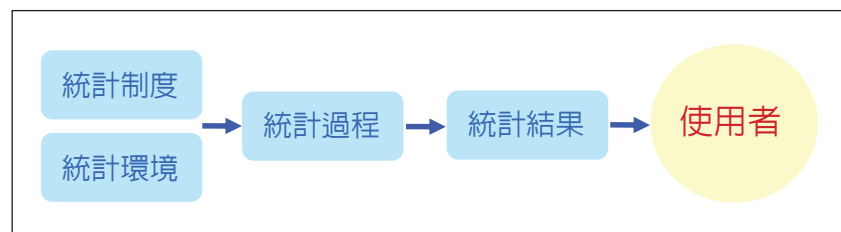
部門之數據源互動，提升資料價值且兼顧品質。NQAFM 採用「資料生態圈」（data ecosystem）的概念，將政府單位、學研機構、民間部門，及全球與區域跨國組織等視為一個廣域的資料生態體系，擴大與深化資料互動範圍，這亦將有助於政府統計維持其應有的價值及公信力。

為能落實十大準則，建立可供檢視及確保政府統計品質的架構，NQAFM 將政府統計於提供給外界使用前之工作概分為統計制度（statistical system）、統計環境（institutional environment）、統計過程（statistical processes）及統計結果（statistical outputs）4 個層次（level），藉由有效管理，提升政府整體統計品質（圖 2）。

在每一層次下，分別訂有 3 至 6 項品質準則（quality principles），共計 19 項準則（下頁附表）。每一準則下，則各列有數項要件（requirements），共計 87 項要件，用以補述各項準則要完成的事項，方便檢視與執行。

以機構環境下之確保統計機密性與資安（assuring statistical confidentiality and data security）之準則為例，此準則主要對應十大準則之第 6 條（統計機構對所蒐集之自然人或法人等個別資料，應善盡保密責任，並僅限用於統計用途上），其檢視之要件包括：統計機密保護規範入法；有合宜的標準、指引、程序以確保統計機密；因研究或統計需要而取用個別資料須有嚴謹資安

圖 2 政府統計之品質管理架構



資料來源：聯合國統計司《確保國家統計品質架構手冊》。

專題

附表 品質準則與政府統計十大準則之關係

品質準則	政府統計十大準則									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A：政府制度管理										
1. 國家統計單位之協調								*		
2. 資料使用、提供與其他利害關係者各方互動之管理	*				*			○		○
3. 統計標準之管理									*	
B：統計環境管理										
4. 確保專業獨立	○	*						○		
5. 確保公正客觀	*	○	○	○	○			○		
6. 確保透明度			*					○		
7. 確保統計機密性與資安						*				
8. 確保品質承諾		*								
9. 確保資源充足	○									
C：統計過程管理										
10. 確保方法嚴謹		*			○				○	○
11. 確保成本效益					*				○	
12. 確保統計程序適當		*			○					
13. 減輕受查者負擔					*					
D：統計結果管理										
14. 確保攸關性	*		○		○					
15. 確保精確性與可靠性	*				○					
16. 確保及時性與準時性	*				○					
17. 確保可取得性與清晰易懂	*		○							
18. 確保連貫性與可比較性	*		○						○	
19. 背景資料管理			*						○	

說明：* 代表該項「品質準則」直接對應之「十大準則」條目；○代表與該項「品質準則」次要對應之「十大準則」條目。

資料來源：聯合國統計司《確保國家統計品質架構手冊》。

協定；蓄意洩漏統計機密有罰則；有確保資料與傳遞資料安全性之規範與作法；評估與控管個資被辨識的風險等 6 項。

參、全方位提升政府統計品質

NQAFM 對政府統計品質所提全面性檢視的架構，與美國統計學家戴明 (W. Edwards Deming) 倡導「全面品質管理」(Total Quality Management, TQM) 之觀念一致，提供各國優化政府統計品質的可行方向。以下進一步說明 NQAFM 所提之 4 個層次之內涵，並對照我國近年在提升政府統計品質之努力。

一、完備統計法制與統計分類

有關統計制度部分，NQAFM 著眼於是否有相關統計法制，規範政府統計辦理的機制，讓執行政府統計之各單位（包括統計與非統計單位）能順利產製各項統計，使資料來源、使用者、相關單位、學術圈、社群與媒體等利害關係

者間合作順暢，讓為統計目的進行調查或取得公務登記資料（administrative data）有適法性，同時各辦理機關能依循一致統計分類與方法，辦理統計業務。

我國於 107 年 6 月 20 日完成歷經 46 年未修之統計法的修正作業，後續並完成統計法施行細則、各機關統計資料發布要點，及公務統計方案實施要點之修正，完備我國統計法制，對資料之蒐集、編布與管理，以及統計業務之分工均有所規範，有助整體統計體系順暢運作。

我國各項統計分類亦因時制宜，定期修正，如行業統計分類除參酌國際行業分類標準、最新產業狀況外，為與需求較高之相關部會充分交流溝通，第 11 版之修正作業將邀集國家發展委員會、經濟部、財政部等與產業發展相關部會共同參與，落實與利害關係者合作，提高修正效益。

二、建構公正獨立與專業的統計環境，並確保個資安全

有關統計環境部分，NQAFM 強調辦理政府統計之所有單位應獨立客觀，不受政治、行政組織或其他形式勢力介入；統計項目新增、編布或修正之機制須公正客觀及透明，對所有使用者需求應一視同仁，資料發布時間應預告；統計相關個資應嚴加保護，並審慎評估管理風險；加強統計人員對於品質管理觀念之教育訓練，建構品質指標並定期檢視；也應確保辦理統計業務所需之經費、人力及相關軟硬體設備。

我國各機關辦理統計業務均遵循統計法制規範，以統計法第 1 條所述之確保政府統計之客觀性及獨立性，維護政府統計品質為依歸，本於專業，不受政治或其他外力干擾；第 16 條將統計預告發布機制入法，資料發布透明度高；第 19 條規定個別資料應予保密，除統計目的外不得作為其他用途，個資安全有法律之規範，各單位在資料運用上亦相當謹慎。

三、善用資源精進統計編算作業

有關統計過程部分，NQAFM 指出應注意統計方法是否嚴謹，投入的成本是否能產生符合預期的目標，以及是否對資料提供或受查者造成過重的負擔。因此，須檢視及瞭解相關國際規範，與國際接軌；統計人員應熟稔相關知能，並持續學習與精進；不合時宜之統計項目應予以淘汰，將資源移至更需要之項目；統計執行程序須嚴謹設計與控管，統計結果的修正也應遵循透明公開之標準程序；善用科技、公務登記資料等工具，減輕辦理統計調查對受查者之負擔。

甫於 108 年完成之國民所得五年修正，除配合工業及服務業普查及相關最新調查結果進行規模校正，以及統計方法精進等作業外，並依最新第 6 版國際收支統計規範（BPM6）修正，即屬為使統計結果利於國際比較且更接近實況，在統計過程提升品質的作法。

另統計法第 17 條規範各

專題

級政府主計機關可基於統計需要，要求各機關之行政資料處理系統中增修資料項目，以及第 18 條規定主計單位得要求各機關提供公務登記、行政查報及統計調查資料等規定則有助降低資料蒐集成本，減輕受查者負擔，若能形成順暢的運作機制，將可大幅提升統計品質與效能。

四、持續提升統計結果的質與量，並優化資訊服務

有關統計結果部分，NQAFM 指出結果品質可由統計資料的有用性、可信賴度、時效、取得便利性、揭露清晰度及可比較性等面向去衡量。統計單位須有效運用資源，了解及回應使用者需求；定期檢討基礎資料、編算過程與統計結果，掌握調查之誤差及影響，並持續改善資料來源與方法；統計資料公布應提前預告與準時發布，並配合正確解讀與有意義的比較，即時回應外界對於統計數據的疑問；統計資料採用之定義、分類、單位等應

符合國際、國家與地區之標準，並公開統計指標之背景資訊（metadata），以利各界了解統計指標之內涵。

資通信技術進步加速經濟模式推陳出新，產業及經濟結構不斷變化，國際規範持續檢討修訂，以及政府各項產業或社福政策因時而異等，均促使統計工作需有所調整。諸如更多元之跨境交易與網路經濟之衡量，5+2 產業及長照政策效益之評估等，各部會均努力精進相關調查及統計結果，提升我國統計的質與量。

例如為因應國際機構戮力推動供給使用表（Supply and Use Tables, SUTs）編製之潮流，我國於 108 年完成 SUTs 創編，提高產業關聯統計應用價值。另依循國際組織最新版生產者物價指數（PPI）編製手冊，並參考主要國家編製情況及國情，研編我國 PPI。我國亦積極參與國際統計計畫，如持續配合亞洲開發銀行統籌之亞太地區「2020 年回合全球國際比較計畫」，引進統計新思維，提升我國統計之國際能見

度。

另為讓政府統計公開、透明、親和易懂，提升公眾之統計識讀力（statistical literacy），參酌歐盟等提出之「數位傳播、使用者分析與產品創新（Digital Communication, User Analytics and Innovative Products, DIGICOM）」國際新趨勢，結合維護、查詢、發布等功能，刻正建構我國整合性新版總體統計資料庫，提供查詢效率與友善性。

肆、結語

我國向來注重基礎統計，對於統計品質提升亦不遺餘力。近年因應經社環境變遷、網路科技、大數據等新興技術之興起，亦不斷變革精進。藉由 NQAFM 對政府統計品質提供之檢視架構，對整體國家統計可更全面性檢討，就不足之處，未來經由不斷的執行、檢討與修正過程，應可持續提升政府統計服務品質與效能。❖