

永續發展目標資料分組 實務指南

2021 年 5 月

本中文翻譯係譯自亞洲開發銀行(ADB)出版品，
由行政院人權及轉型正義處提供，如有歧異，
請以原文版本為準。

永續發展目標資料分組 實務指南

2021 年 5 月



創用 CC 姓名標示 3.0 國際政府組織 授權 (CC BY 3.0 IGO)

© 2021 亞洲開發銀行
6 ADB Avenue, Mandaluyong City, 1550 Metro Manila, Philippines (菲律賓)
電話：+63 2 8632 4444；傳真：+63 2 8636 2444
www.adb.org

保留部分權利。出版於 2021 年。

ISBN 978-92-9262-774-4 (印刷版)；978-92-9262-775-1 (電子版)；978-92-9262-776-8 (電子書)

出版品庫存號 TIM210117-2
DOI： <http://dx.doi.org/10.22617/TIM210117-2>

本出版品所表達觀點僅代表作者立場，未必反映亞洲開發銀行 (ADB，簡稱亞銀) 或其理事會或其所代表政府的觀點和政策。

亞銀不保證本出版品所載資料準確性，且就其使用所導致的任何後果概不負責。本文提及特定公司或製造商的產品，並不表示其優先於其他未提及的類似性質公司或產品而獲得亞銀背書或推薦。

亞銀於本文件中指稱或提及特定領土、地理區域或使用「國家」一詞，並無意就任何領土或地區的法律或其他地位做出任何評斷。

本作品依據創用 CC 姓名標示 3.0 國際政府組織授權 (CC BY 3.0 IGO) 提供，授權資訊請見：
<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>。使用本出版品內容即表示同意遵守此授權條款。有關姓名標示、翻譯、改編及使用授權，請閱讀 <https://www.adb.org/terms-use#openaccess> 所載規定和使用條款。

本 CC 授權不適用於本出版品所含非亞銀著作權之資料。若該資料取自其他來源，請聯絡該來源著作權所有者或出版者，以徵得重製該資料的許可。對於使用該資料而引起的任何索賠，亞銀概不負責。

如對內容有疑問或意見，或欲取得不屬於本授權條款範圍用途著作權許可，或需徵求使用亞銀 (ADB) 標誌之許可，請洽 pubsmarketing@adb.org。

亞銀出版品勘誤資訊請見 <http://www.adb.org/publications/corrigenda>。

附註：

本出版品除另有說明外，「\$」均指美元。

亞銀將「Korea」認定為大韓民國，所稱「Vietnam」指越南。

封面設計者：Rhomell Rico。

目錄

表格、附圖和說明欄	v
前言	vii
縮寫	ix
緒論	1
1 資料分組與永續發展目標指標	6
1.1 資料分組的定義及重要性	6
1.2 永續發展目標指標的分組面向	10
1.3 制定取得分組資料的策略	15
2 整合政策需求與資料促進包容性發展	17
2.1 「不遺漏任何人」的政策 - 資料連結	17
2.2 分組資料：以人權為基礎的視角	20
2.3 永續發展目標和政策優先事項中的脆弱群體	22
2.4 政策 - 資料整合工具	23
3 分組資料來源的優點、潛力和侷限性	28
3.1 人口普查	28
3.2 抽樣調查	31
3.3 行政報告系統	34
3.4 小區域估計	35
3.5 大數據、地理空間資料及其他	40
3.6 資料整合	47
4 藉由分析分組資料落實「不遺漏任何人」原則	52
4.1 基本概念	52
4.2 檢視多層級分組	53
4.3 公平性評估與差異分析：健康公平性評估工具組	62
5 分組資料運用情形之公開、社會溝通及改善作法	67

5.1	永續發展目標指標的公開	67
5.2	永續發展目標的社會溝通	68
5.3	運用多層級分析結果的改善作法	72
6	分組資料之產製及使用 - 從可能性到可行作法	76
6.1	生產和使用分組資料的障礙	76
6.2	需要發展能力的領域	78
6.3	分組資料之資源投入	81
6.4	系統評估和能力發展方法	85
	附錄：永續發展目標分組研討會線上資源	89
	參考資料	93

表格、附圖和說明欄

表格

1.1	針對最低限度資料分組面向進行 (或有計畫進行) 資料分組的指標	11
1.2	分組類別示例	13
1.3	年齡和族裔類別標準	14
2.1	脆弱群體政策優先事項	22
3.1	大數據分類法	41
3.2	大數據用於官方統計 (包括永續發展目標指標) 的關鍵因素與障礙	45
5.1	聯合國統計司與英國外交、國協及發展事務部永續發展目標監測專案相關資料入口網站範例列表	72

附圖

1.1	包容性資料憲章的願景和原則	16
2.1	政策 - 資料與資料 - 政策的連結關係	19
2.2	以人權為本資料處理方法的六項組成要素	21
2.3	政策 - 資料場域	24
2.4	進階資料規劃工具 (ADAPT)：連接資料和政策	25
2.5	StaTact	26
3.1	不同地理分組層級的建議樣本規模	33
3.2	小區域估計方法	36
3.3	孟加拉和斯里蘭卡個案研究	48
4.1	2018 年菲律賓各大區貧窮率	54
4.2	2018 年菲律賓各基層群體貧窮率	56
4.3	2005-2016 年 15-49 歲人口文盲率 (按性別和財富五分位數劃分)	58
4.4	2012-2013 年巴基斯坦 18-49 歲女性 18 歲前結婚或有結合關係的比例	59
4.5	2013 年奈及利亞 18 歲至 49 歲女性 18 歲前結婚的比例 (按地點、財富和種族劃分)	60
4.6	「不遺漏任何人」原則分析架構	61
4.7	1993-2014 年孟加拉各性別未滿 5 歲兒童死亡率	63
4.8	1993-2014 年孟加拉各經濟狀況群體未滿 5 歲兒童死亡率	64
4.9	1993-2014 年孟加拉最貧窮和最富裕五分之一人口中未滿 5 歲死亡率的比值	65
5.1	以蛛網圖視覺化方式呈現多面向不平等	70

5.2	永續發展目標全球資料看板的功能	71
6.1	支持開發中國家永續發展目標監測：資料分組的優先性	77
6.2	資料治理的定義	78
6.3	大數據相關職能	81
6.4	開普敦永續發展資料全球行動計畫目標 3.5	82
6.5	開普敦永續發展資料全球行動計畫目標 2.3	83
6.6	什麼是公民生成資料？	84
6.7	能力發展 4.0 架構	86

說明欄

1.1	經過經過分組的資料可呈現更精細的發展態勢	8
1.2	即使對資料進行粗略的分組亦可揭示差異	10
2.1	奧拉的案例	18
2.2	缺乏需求或是缺乏供給？	18
3.1	農業普查和調查蒐集永續發展目標資料的做法有何新進展？	29
3.2	新方法：使用混合式普查產生依空間分組之人口估計值	31
3.3	如何估計經驗最佳線性無偏預測值 (EBLUP)	37
3.4	貧窮地圖繪製	37
3.5	印尼失業率小區域估計 (2015 年)	38
3.6	使用大數據產生永續發展目標指標的範例	42
3.7	擴展能力研究－產出更細分的貧窮估計值	43
3.8	在官方統計中使用大數據的強化版步驟方法	43
3.9	資料整合輸出範例	47
3.10	特定應用領域的資料整合方法	49
4.1	分析工具範例－自動化發展經濟學貧窮表格 (ADePT)	53
4.2	性別和交織性不平等的衡量	57
6.1	增進衛生資訊系統的公平導向程度：印尼。	79
6.2	資料背後的意義：加拿大統計局	82
6.3	使性別統計成為塞內加爾國家統計發展策略的首要之務	85

前言

2015 年發布的《2030 年永續發展議程》是一項普世性的行動呼籲，旨在擘劃人類及地球的發展藍圖，支持全球社會和經濟的永續進步，力求終結貧窮、保護地球，確保所有人享有和平與繁榮。聯合國會員國秉持此議程「不遺漏任何人」(LNOB) 的原則，承諾消除一切形式貧窮、終結歧視和排擠，並減少不平等和脆弱性。為瞭解遭忽視的人群並規劃有效政策，必須根據收入階級、性別、族裔、地理位置、身心障礙狀態、移民身分及其他相關面向，對永續發展目標 (SDG) 指標進行資料分組。然而，SDG 指標資料的分組對國家統計系統 (NSSs) 形成龐大的資料要求和執行挑戰。

許多國家將發展資料彙編分類為國家、地方或城市平均值，似乎呈現整體社會在特定發展目標上的進展狀況。但這類彙編資料並未提供足夠資訊，不足以說明哪些群體的發展有顯著進步或居於落後。就政策觀點而言，缺乏分組資料的問題在於資料的參考效力有限，無法據以設計適當的介入計畫，有效支援社會脆弱群體。另一方面，有分組資料證據顯示，在社會發展過程中，最脆弱群體受益往往少於其他族群，進而加劇國家內部的不平等。零星資料顯示，在目前新冠 (COVID-19) 疫情及類似的不確定時期，貧窮人口和其他脆弱群體也經常面臨較高的社會和經濟排擠風險，此現象實屬堪慮。

2017 年，亞洲開發銀行 (ADB，簡稱亞銀) 規劃一項名為「資料促進發展」的技術援助專案，旨在加強亞太各國國家統計機關 (NSOs) 能力，滿足持續增加的資料需求，以利監控永續發展目標，並提升政策制定的成效。此專案的環節之一著重提供方法指引，使國家統計系統得以增進分組資料的彙編成效。在此計畫中，亞銀經濟研究暨區域合作部統計和資料創新小組的統計學家，偕同聯合國經濟及社會事務部 (UN DESA) 統計司及其他發展夥伴合作起草此實務指南，以供國家統計機關及其他組織人員用於編製 SDG 指標及其他發展資料。尤其，本指南介紹各種用於蒐集、編譯、分析和傳播分組資料的工具，並就永續發展目標資料分組方面的問題和經驗的背景資料，提供各國參考。本指南適用於統計學家以及相關規劃部門和各領域分析師，從事分組資料的產出、分析和社會溝通。

出版團隊是由 Arturo Martinez Jr. 帶領，並在 Elaine Tan 整體指導下進行。本指南編纂始於聯合國經濟及社會事務部統計司 2019 年 1 月於曼谷舉行「永續發展目標資料分組國際研討會」所記錄的一系列重點輯要，此等輯要在 Arturo Martinez Jr. 協助下由亞銀顧問 Jose Ramon Albert 彙整，作為本指南定稿的主要參考資料之一。亞洲開發銀行顧問 Margarita Guerrero 為本指南撰稿人，其所參考的指導及建議來源，包括聯合國統計司 (UNSD) 的 Heather Page 和 Yongyi Min 以及亞銀的 Arturo Martinez Jr.、Mildred Addawe、Marymell Martillan、Joseph Bulan 和 Ron Lester Durante。多間聯合國機構提供有關工具和資源方面的建議，包括世界衛生組織 (WHO)、聯合國促進性別平等和增強婦女權能署 (聯合國婦女署)、聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會 (亞太經社會) 及聯合國兒童基金會 (UNICEF)。SDG 指標機構間專家小組 (IAEG-SDGs) 也對草案提出意見，並鼓勵廣泛傳播此指南，包括用作 2021 年 3 月聯合國統計委員會 (UNSC) 第 52 屆會議的背景文件。Arman Bidarbakht-Nia (亞太經社會)、Kaushal Joshi (亞洲開發銀行)、Sara Duerto Valero (聯合國婦女署)、Ahmad

Reza Hosseinpoor (世衛組織) 和 Francois Fonteneau (21 世紀統計發展夥伴關係 [PARIS21]) 貢獻的工作成果皆為本指南所採用的建議和參考。Rose Anne Dumayas 在整個專案期間提供營運支援。Rhommell Rico 設計本指南的封面；Jason Beerman 提供編輯服務，確保內容連貫和一致；Jonathan Yamongan 負責版面、頁面設計和排版。

本實用指南的目標是分享有助於提升製作、分析及向社會溝通永續發展目標分組資料能力的知識。本指南旨在成為初始出版品，基於各國、IAEG-SDGs 以及國際和區域組織經驗，重點介紹可用於產出及使用分組資料的分析工具。本指南後續更新將發布於 IAEG-SDGs 和亞銀網站。

作者群致力使本文件提供高品質、精細且具成本效益的資料，成為監測永續發展目標的實用參考。

縮寫

ADAPT	進階資料規劃工具 (Advanced Data Planning Tool)
ADePT	自動化發展經濟學貧窮表格 (Automated Development Economics Poverty Tables)
ADB	亞洲開發銀行 (Asian Development Bank)
CBMS	社區基礎監測系統 (Community-Based Monitoring System)
CGD	公民生成資料 (citizen-generated data)
DHS	人口衛生調查 (Demographic Health Surveys)
EPIC	全方位政策互連 (Every Policy Is Connected)
ESCAP	亞洲及太平洋經濟社會委員會 (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)
ESCWA	西亞經濟社會委員會 (Economic and Social Commission for Western Asia)
FAO	聯合國糧食及農業組織 (Food and Agriculture Organization of the United Nations)
FIES	家庭收支調查 (Family Income and Expenditure Survey)
HEAT	健康公平評估工具組 (Health Equity Assessment Toolkit)
HIV/AIDS	人類免疫缺乏病毒/後天免疫缺乏症候群 (human immunodeficiency virus/ acquired immunodeficiency syndrome)
HRBAD	以人權為本的資料處理方法 (human rights-based approach to data)
IAEG-SDGs	SDG 指標機構間專家小組 (Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators)
LNOB	不遺漏任何人 (leave no one behind)
LSMS	生活水準測量調查 (Living Standards Measurement Study)
MDS	模型化身心障礙調查 (Model Disability Survey)
NHTS-PR	全國脫貧家庭標定系統 (National Household Targeting System for Poverty Reduction)
NSDS	國家統計發展策略 (National Strategies for the Development of Statistics)
NSO	國家統計機關 (national statistics office)
NSS	國家統計系統 (national statistical system)
OHCHR	人權事務高級專員辦事處 (Office of the High Commissioner for Human Rights)
PARIS21	21 世紀統計發展夥伴關係 (Partnership in Statistics for Development in the 21st Century)
PSA	菲律賓統計局 (Philippine Statistics Authority)
SAE	小區域估計 (small area estimation)
SDG	永續發展目標 (Sustainable Development Goal)
SDMX	統計資料和中繼資料交換 (Statistical Data and Metadata Exchange)
UN	聯合國 (United Nations)
UNSC	聯合國統計委員會 (United Nations Statistical Commission)
UNSD	聯合國統計司 (United Nations Statistics Division)
UNECE	聯合國歐洲經濟委員會 (United Nations Economic Commission for Europe)

UNICEF	聯合國兒童基金會 (United Nations Children's Fund)
UN Women	聯合國促進性別平等和增強婦女權能署 (United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women)
VNR	自願性國家審查 (voluntary national review)
WHO	世界衛生組織 (World Health Organization)

緒論

背景和理由

「不遺漏任何人」(LNOB) 原則是《2030 年永續發展議程》貫穿全篇的核心重點，聯合國會員國依此原則承諾：

在展開這偉大的共同旅程之際，我們保證不遺漏任何人。鑒於個人尊嚴的根本價值，我們期盼所有國家、人民及社會各界均能實現此等目標及指標。我們將致力優先援助最落後的群體。¹

為監測所有目標，**必須對進展衡量的指標進行詳實的資料分組**，以確保所有人皆朝向目標取得進展。此外，特定目標（例如消除貧窮、飢餓和可預防的兒童死亡等目標）則直接涉及目前處境不利的人口（即**脆弱群體**）。例如有關（收入）不平等的目標要求縮小差距，其中尤以改善落後群體的福祉為重要策略，而加強性別平等的目標則側重於被邊緣化的婦女和女孩。²

要確保此等承諾轉化為合理、循證導向的政策及相應的有效行動，則必須理解、定義和識別目標群體。為正確衡量目標及具體目標之達成進度，必須明確定義目標群體，據以蒐集資料並產生統計數據。

為此，由聯合國統計委員會 (UNSC)³負責制定《2030 年永續發展議程》進展監測所用的整體衡量架構和指標，採納資料分組總體原則，以用於發展全球永續發展目標 (SDG) 的指標架構，並明定下列目標：

¹ 聯合國 (UN)，2015。《**翻轉世界：2030 年永續發展議程**》(第 4 段)。4).21252030 Agenda for Sustainable Development web.pdf (un.org)。

² 關於 LNOB 的概念理解方式及其運作層面的相關問題概要，請參閱 S. Klasen 和 M. Fleurbaey，2018。「不遺漏任何人：若干概念和實證議題」。《**發展政策委員會第 44 號背景文件**》44。
https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/CDP_BP44_June_2018.pdf。

³ 聯合國統計委員會 (UNSC) 是國際統計事務的最高決策機構，負責制定統計標準、開發統計概念和方法，包括此等原則在國家和國際層面的實施。UNSC：<https://unstats.un.org/unsd/statcom/>。

永續發展目標指標應依《官方統計基本原則》酌情按收入、性別、年齡、種族、族裔、移民身分、身心障礙及地理位置或其他特徵予以分組。⁴

依上述面向就 SDG 指標資料進行分組，對國家統計系統 (NSSs) 形成龐大的資料要求和執行挑戰。為此，聯合國安理會成立「永續發展目標指標機構間專家小組」(IAEG-SDGs)，負責制定和實施《2030 年永續發展議程》目標及具體目標之全球指標架構。⁵實行指標架構的措施包括提供必要的統計標準和工具，協助國家統計系統制定建議納入分組程度的指標。這項進行中的工作 (如第 1 章所述) 已確定指標分組所依據的面向或特徵 (例如性別、年齡、身心障礙) 以及相應的類別 (例如在性別面向中的男性或女性)。IAEG-SDGs 亦已制定最低限度分組集合 (此集合包含所有在目標或指標名稱明確提及的分組面向，編製一份資料分組標準概覽，確定不同脆弱人群的政策優先事項，針對未來資料分組的重點提出建議。⁶

本指南旨在成為知識資源，匯集各國已採用或適用的統計標準和工具，俾以依據 IAEG-SDGs 定義的資料分組規範，提供 SDG 指標彙編所需的分組資料。本指南亦介紹各項分析成果，突顯關鍵政策領域的落差及不平等狀況，並提供參考資源，作為統計工作所需的起點。

本指南宗旨

適用對象

本指南適用於國家統計機關 (NSOs) 統計人員以及相關規劃和各領域部會資料分析師，從事資料和統計數據的產出、分析和社會溝通，增進包容性的永續發展，尤其是監測永續發展目標的進度。本指南對於研究人員、學者、公民社會組織、私部門、資訊提供者以及國家資料生態系統使用者亦可能有實用效益和相關性。

⁴ 聯合國大會，2017。《2017 年 7 月 10 日大會通過決議：統計委員會關於 2030 年永續發展議程之工作決議》(71/313)。紐約。<https://undocs.org/A/RES/71/313>。

⁵ 有關 IAEG-SDG 任務、成員和工作計畫的資訊：<https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/>。

⁶ 資料分組面向、類別及政策優先事項彙編屬於動態文件，收到新資訊後隨即更新。更多詳細資訊請參閱 IAEG-SDG：《SDG 指標資料分組》。<https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/disaggregation/>。

目的

本指南旨在介紹現有統計來源、方法、工具和措施，針對統計數據的分組和指標的生成、公開及社會溝通需求，據以解決產出和分析必要資料時應考量的部分關鍵課題，目的如下：

- (i) 加強瞭解資料、統計數據和指標適用的分組概念，以及資料分組工作對於制定、監測和實現國家發展目標 (包括 SDGs) 的作用；
- (ii) 加強瞭解並回應關鍵的「政策 - 資料連結」(policy–data nexus)，確實促進《2030 年永續發展議程》所倡導的包容性及 LNOB 發展願景；
- (iii) 產出估計 SDG 指標所需的資料，並就方法和工具完備且經證實的指標，指定其所適用的分組面向；
- (iv) 利用產出資料生成分組統計數據及 SDG 指標，並進行多面向資料分析，支援政策制定、分析，以及監測永續發展目標的進展；
- (v) 向目標受眾有效地呈現並向社會溝通分組統計數據、SDG 指標與多面向分析結果；以及
- (vi) 加強機構和國家統計系統能力，俾於最有需要的領域產出、分析並運用資料分組後的 SDG 指標。

方法

本指南所稱「分組資料」一詞是指可用於產生統計數據和指標的資料，適用於由一或多種面向或特徵 (通常為性別、地理區域及/或年齡) 所定義 (或分組或進一步分類) 的人群，⁷其產出結果稱為分組統計數據或指標，而此過程則統稱為資料分組。

依據《2030 年永續發展議程》LNOB 原則，分組資料必須：(i) 能夠識別最有可能遭忽視的脆弱群體或族群，瞭解使其維持或脫離現狀的因素；(ii) 公開這類群體的指標，據以監測其達成發展目標及具體目標方面的進展。

本指南提供資訊和指引，說明進行資料分組所依據之來源、方法和工具的應用方法，以及就所生分組統計數據及指標進行分析、運用、社會溝通和公開之方法。此等資訊蒐集自多方來源，包括方法簡介、指導說明和國際建議準則 (若有)；IAEG-SDGs 各任務小組工作成果；聯合國 (UN)、亞洲開發銀行 (ADB) 及其他發展夥伴的出版品、各國工作成果示例 (輯錄自區域和國際研討會所發表的 SDG 指標資料分組之報告)；以及國際發展組織所開發和使用的工具。

⁷ 與此相關的術語為「精細資料」(granular data)，意指較大群體內較小區塊或片段資料。

本指南主要涵蓋下列主題：

- (i) 資料分組流程相關概念和定義，並依 IAEG-SDGs 資料分組工作成果，指明其如何對應至永續發展目標相關的面向及優先事項。
- (ii) 包容性和 LNOB 發展政策需求與資料間的整合，以及相關工具的應用示例；
- (iii) 分組資料的來源：優點、潛力和限制的說明、用途示例及總結；
- (iv) LNOB 資料分析方法：政策 - 資料連結，以及多面向分析和相關工具的應用示例；
- (v) 分組統計數據和指標的傳播和社會溝通：如何促進永續發展目標相關資料的取得和利用，並運用展示和溝通的方法及工具，加強理解和使用分組資料，以利監測永續發展目標過程中 LNOB 方面的進展；
- (vi) 發展相關必要能力的知識資源，以利產出分組資料用於生成 SDG 指標。

本指南結構

本指南涵蓋下列主題：

第 1 章探討 LNOB 概念和 SDG 指標要求，並說明其與資料分組統計概念的關聯。此章介紹資料分組的面向和類別，以及相關的統計標準。

第 2 章闡明有必要根據發展目標和指標明示或默示的資料面向，明確界定相關且適當的目標群體。此章也介紹若干輔助工具，可用於識別相關發展政策，媒合資料與政策雙方面的需求。此章闡述如何使用分組資料制定細緻周延的政策，有效因應不同脆弱群體的需求。

第 3 章解釋並舉例說明本指南所考慮下列分組資料統計來源的已知優點、潛力和侷限：人口普查；家庭抽樣調查；行政登記資料庫；採用小區域估計模型所產生的資料；大數據、地理空間資料及相關資料來源；以及採用整合資料來源方法所產生的資料。

第 4 章解釋並舉例說明依特定面向分組的 SDG 指標生成方法、執行公平及落差分析的基本方法，以及為此目的所開發的若干工具。此章舉例說明依各國和國際組織建議的面向進行分組所產生的 SDG 指標。

第 5 章舉例說明分組統計數據和分析結果運用情形之公開、社會溝通及改善作法，包括 SDG 指標之公開、資料視覺化和多層級分析。

第 6 章指出關鍵問題，探討為何經常無法取得所需的分組資料，並介紹可能有助國家統計系統解決這類問題的知識成果，以及現行的能力發展倡議計畫。

參考資料來源

每章末尾列有知識資源列表，提供相關主題的更多詳細資訊。所載示例及實務主要取自 2018-2020 年間區域及全球性 SDG 資料分組主題研討會成果，相關資料由聯合國機構彙整並涵蓋以下內容：

- (i) 2019 年 1 月 28 日至 30 日於曼谷舉辦的永續發展目標資料分組國際研討會 (亞銀協辦)；⁸
- (ii) 2019 年 9 月 3 日至 5 日於基多舉辦的《中南美洲及加勒比海 2030 年永續發展議程統計協調小組第二次會議：永續發展目標區域監測分組資料》；⁹
- (iii) 2019 年 11 月 19 日至 21 日於伊斯坦堡舉辦的西亞經濟社會委員會 (ESCWA) SDG 指標資料分組區域研討會；¹⁰ 以及
- (iv) 2020 年 2 月 26 日於紐約舉辦的「計入與可見：衡量性別和交織性不平等全球會議」。

11

未來更新事項

本指南旨在成為一系列綱要的初始出版品，基於各國、IAEG-SDGs 以及國際和區域組織工作成果，重點介紹可用於產出及使用分組資料的分析工具。隨著更多新工具及參考資料出現，本指南也將進行相應更新。本指南更新版本將發布於 IAEG-SDGs 網站 (註腳 5) 和亞銀網站。¹²

⁸ 聯合國統計司 (UNSD)，2019。《永續發展目標資料分組國際研討會》2019 年 1 月 28-30 日，泰國曼谷。
<https://unstats.un.org/sdgs/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/>。

⁹ 中南美洲及加勒比海地區經濟委員會，2019。《中南美洲及加勒比海 2030 年永續發展議程統計協調小組第二次會議：永續發展目標區域監測分組資料》2019 年 9 月 3-5 日：基多，<https://www.cepal.org/en/events/second-meeting-statistical-coordination-group-2030-agenda-latin-americaand-caribbean>。

¹⁰ 西亞經濟社會委員會，2019。《SDG 指標資料分組區域研討會》2019 年 11 月 19-21 日。土耳其伊斯坦堡。
<https://www.unescwa.org/events/regional-workshop-data-disaggregation-sdgs-indicators>。

¹¹ 聯合國婦女署，2020。《計入與可見：衡量性別和交織性不平等全球會議》2020 年 2 月 26 日，紐約。
<https://data.unwomen.org/news/counted-and-visible-global-conference-measurement-gender-and-intersecting-inequalities>。

¹² 亞銀：<https://www.adb.org>。

概述

《2030 年永續發展議程》強調「不應遺漏任何人」的理念。為此，用於衡量永續發展目標 (SDG) 具體目標 (target) 進展的資料，必須具備一定的精細度或分組層級，方可清楚識別最脆弱和邊緣化的群體。各群體皆面臨不同限制，取決於性別、年齡、教育程度、收入、地區及其他交織性因素。分組資料可促使政策和介入措施更具成效和有效率。此資訊可顯示何者奏效、何者需要加強關注，以及政策、計畫和專案所服務的對象。

SDG 指標機構間專家小組 (IAEG-SDGs) 彙整既有資料分組標準、思維和構想，界定資料分組面向的最低限度集合。IAEG-SDGs 將 SDG 指標監測的分組面向分為三類：(i) 最低限度集合、(ii) 最低限度集合以外的其他面向，以及 (iii) 國際資料保管機構未來可能引入的其他面向。

要產出所需的永續發展目標監測指標分組資料，以準確瞭解最脆弱和邊緣化的群體，堪稱一項艱鉅任務。國家統計系統 (NSSs) 必須制定策略，提升分組資料和統計數據的品質、數量和可用性；這類策略包括挹資支持發展運用這類資料和統計數據的能力。

1.1 資料分組的定義及重要性

本指南所稱「資料分組」一詞意指

...將觀測結果 (通常屬於同一層級中) 細分至更細緻的層級，依此進行精細的觀察。在標準層級分類架構下，搭配原始觀測結果的指定編碼，即可視需要細分 (分組) 相關類別統計數據，取得更精細的詳細資訊 (註腳 7)。¹³

¹³ 聯合國：《分類術語表》。 https://unstats.un.org/unsd/classifications/bestpractices/glossary_short.pdf。

相反地，「資料彙總」一詞表示

...將相關類別 (通常屬於同一層級中)加以合併，提供更宏觀的資訊...在標準分層架構下，可合併或整合 (彙總)相關類別統計數據，呈現出更廣泛的概觀...(第 1 頁註腳 13)。

「大局」未必能呈現全貌

攸關人類利益且具說服力的故事，經常能激發集體行動。但僅敘說故事而缺乏資料，援助範圍將侷限於故事中的少數人。資料 (尤其是官方統計數據)，可發揮衡平作用，為遭到忽視的群體發聲。這類統計數據應能識別脆弱、處境不利、邊緣化或遭社會排擠的群體；以及其數量和所在位置。必須有此最低限度的資訊量，才能為邊緣化群體制定政策，研擬有效的介入計畫。社會可藉此資訊向政府問責，檢視為何特定群體在發展過程中居於落後。

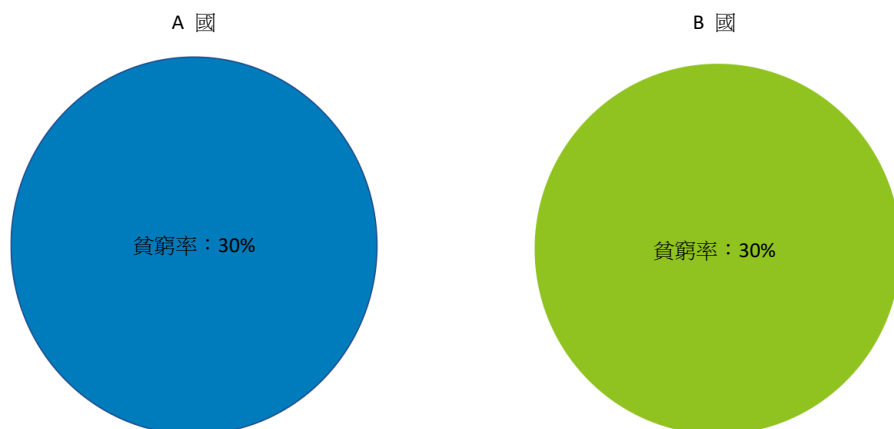
然而，官方統計數據通常以彙總資料形式發布。這類經過彙總的資料提供「大局」式的概觀，而《2030年永續發展議程》關注的「不遺漏任何人」(LNOB) 承諾則強調大局未必能呈現全貌，亦即社會脆弱群體的實際生活條件，諸如身心障礙者、健康狀況不穩定者，例如患有人類免疫缺乏病毒/愛滋病(HIV/AIDS)、原住民、無證移民、宗教少數群體、難民、無保險者、年長者、境內流亡者或工作條件脆弱者等資訊隱而未顯，有時雖屬無意使然，但有時則是蓄意的資訊壓迫。如說明欄 1.1 所示，資料的缺失掩蓋脆弱群體面臨的貧窮程度和差異，並進一步加劇其脆弱性。

彙總的做法通常會隱蔽人群之間的差異，使資料無法呈現完整資訊。相反地，資料進行分組後，會拆解為較小的資訊單元，因此對資料進行充份的分組，可更有效揭露不平等的多重面向和交織性，以利進行分析。¹⁴

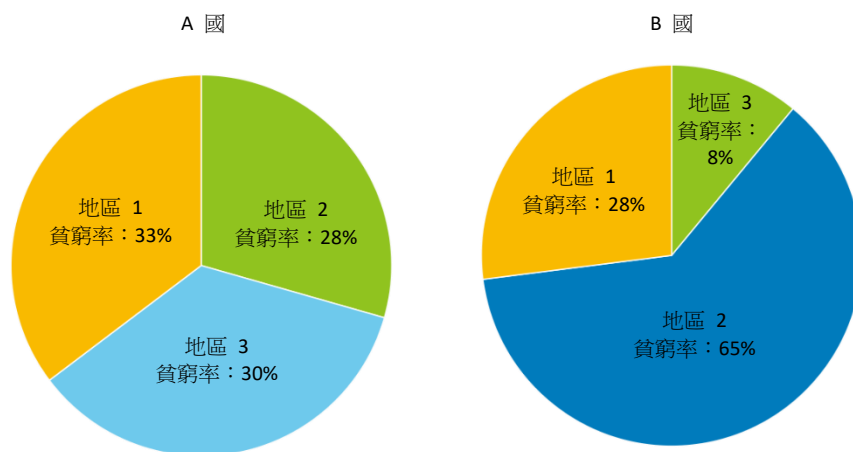
¹⁴ 交織性 (Intersectionality) 的定義為「多種形式的歧視 (如種族歧視、性別歧視和階級歧視) 如何以複雜且累積的方式結合、重疊或交匯，尤其著重於邊緣化個體或群體的經驗。」韋氏英語詞典：<https://www.merriam-webster.com/dictionary/intersectionity>。

說明欄 1.1：經過分組的資料可呈現更精細的發展態勢

為闡述彙總資料如何隱蔽發展過程的重要細節，檢視 A 和 B 兩國情況，其皆有 30% 人口生活於貧窮之中。

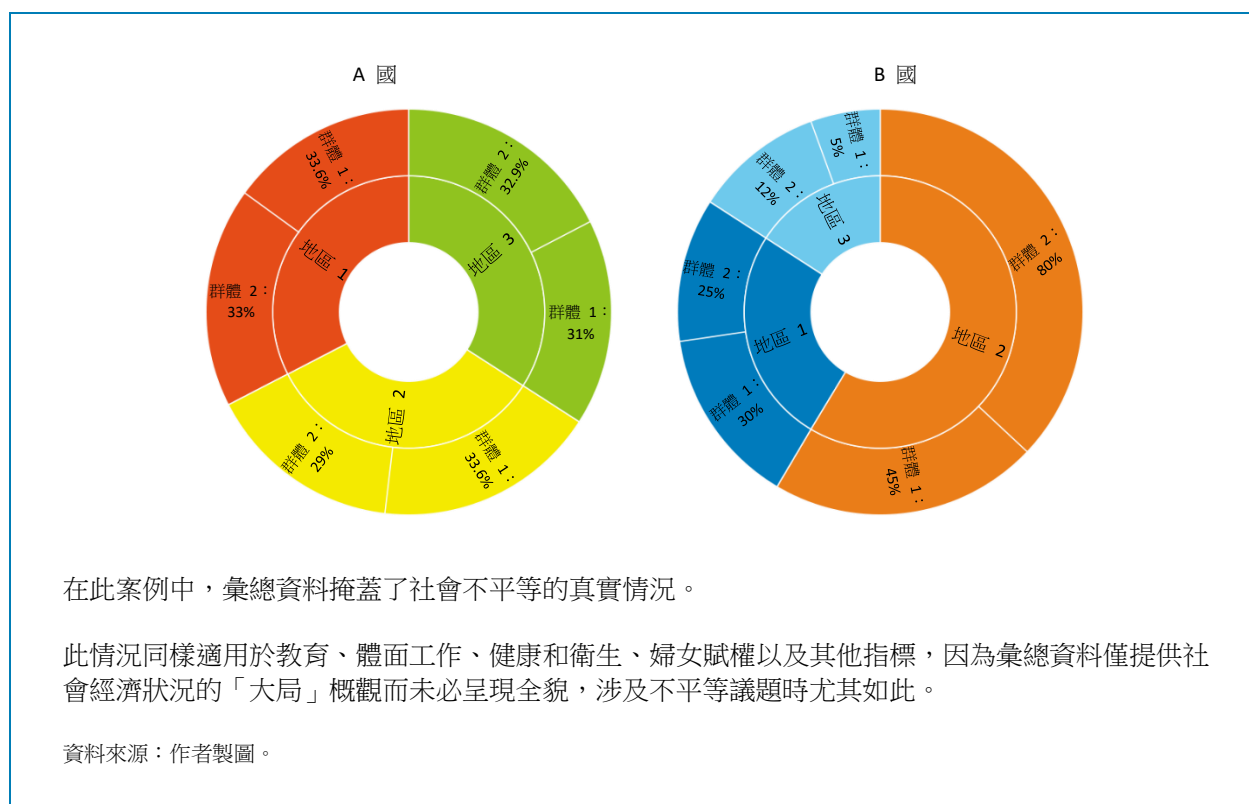


若提供進一步資訊，則會呈現不同樣貌：B 國資料若考量地理位置，則貧窮率的差異更加明顯。圖表顯示，B 國人口最多的地區同時貧窮發生率也最高。



再依各地區族群分組資料進一步觀察，可發現 B 國境內各地區的不平等更為明顯。

說明欄 1.1 (續)



彙總資料可能隱蔽社會脆弱群體的五項關鍵因素為：歧視、地理、治理、社會經濟地位以及突發事件脆弱性 (shocks and fragility)¹⁵。這些因素可能相互交織，加劇邊緣處境群體的匱乏和限制。因此，最落後群體最可能承受由多重和交織形式劣勢所造成的困境。即使僅作概略分組 (例如區分全球次區域、城鄉、廣泛的年齡層)，差異也變得顯而易見，如說明欄 1.2 所示。

政策應配合不同人群的各种問題進行調整。各群體皆面臨不同限制，取決於性別、年齡、教育程度、收入、地區及其他因素。從分組資料導出的資訊可提升政策和介入措施的成效和有效率。資料可顯示何者奏效、何者需要加強關注，以及政策、計畫和專案所服務的對象。

¹⁵ 聯合國開發計畫署 (UNDP)，2018。《「不遺漏任何人」的意義為何？UNDP 討論文件和實施架構》。紐約。
<https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/poverty-reduction/what-does-it-mean-to-leave-no-one-behind-.html>

說明欄 1.2：即使對資料進行粗略的分組亦可揭示差異

2015 年永續發展目標 (SDG) 執行初期，全球 85% 的城市居民可使用經安全管理的飲用水服務，而鄉村居民的這項比例僅為 51%；最富裕的五分之一人口有 89% 的新生兒由專業醫療人員接生，而最貧窮的五分之一人口的這項比例為 43%。

2014-2016 年期間，最低度開發國家 (27%)、內陸開發中國家 (23%) 和小島嶼開發中國家 (18%) 的營養不足發生率明顯高於全部開發中國家 (13%)。根據 2005 年至 2014 年對 87 個國家進行的調查，最貧窮家庭的兒童發育遲緩可能性是最富裕家庭的兩倍多。

2015 年，撒哈拉以南非洲 (65%) 和東南亞 (57%) 的人口販運受害者約有五分之三是兒童。

2008 年至 2012 年間對 63 國進行的調查資料顯示，最貧窮家庭的兒童失學可能性是最富裕家庭兒童的將近四倍。

2015 年，全球 15 至 24 歲青年失業可能性較 25 歲以上成年人高出將近三倍。此外，青少年也較其他年齡層更可能陷入貧困：生活在極端貧窮家庭的人口 (3.85 億) 中，有半數年齡未滿 18 歲。

在孟加拉、蒙古、巴基斯坦和中華人民共和國這四個亞洲國家，大約 90% 的女性從事無償照護和家務勞動，而男性的這項比例為 31%–75%。

資料來源：

亞銀與聯合國婦女署合著，2018。《亞太地區性別平等與永續發展目標：2030 年前轉型變革基準和路徑》，曼谷。
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/461211/gender-equality-sdgs-asia-pacific.pdf>。

聯合國統計司，2016。《永續發展目標報告》，<https://unstats.un.org/sdgs/report/2016/leaving-no-one-behind/>。

聯合國統計司，2017。《永續發展目標報告》，<https://unstats.un.org/sdgs/report/2017/overview/>。

世界銀行 WDI，2021。<https://data.worldbank.org/indicator/SH.H2O.SMDW.RU.ZS> (存取時間：2021 年 1 月 21 日)。

1.2 永續發展目標指標的分組面向

IAEG-SDG 對資料分組的初步工作成果確立了分組面向及其相應類別，如下所示：¹⁶

分組面向。資料進行分組所依據的特徵。

分組類別。每一分組面向下的不同特徵。

¹⁶ IAEG-SDG，2019。《資料分組與 SDG 指標：政策重點以及目前和未來的分組計畫》。
<https://unstats.un.org/unsd/statcom/50th-session/documents/BG-Item3a-Data-Disaggregation-E.pdf>。

分組面向

根據 IAEG-SDG 定義的初始分組面向集合，資料分組面向分成三種類別：

類別 1。 目標或具體目標提及的面向（又稱資料分組的最低限度集合）。

類別 2。 目前可用資料的面向（包括除最低限度集合以外的其他面向）。

類別 3。 國際資料保管機構未來可能引入的面向（包括除最低限度集合以外的其他面向）。

表 1.1 列出最低限度集合中所有分組面向，以及目前與未來可用資料的相關 SDG 指標。¹⁷

表 1.1：針對最低限度資料分組面向進行（或有計畫進行）資料分組的指標¹⁸

面向	目前可用	未來可用	備註
分組面向包括			
1. 年齡	1.1.1, 1.3.1, 1.4.1 3.2.1, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.4, 3.4.2, 3.5.2, 3.7.1, 3.7.2, 3.a.1 5.2.1, 5.3.1, 5.4.1, 5.5.1 8.5.2 16.2.2	1.2.1, 1.2.2, 1.5.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.3.1, 2.3.2 3.1.1, 3.1.2, 3.2.2, 3.3.5, 3.6.1, 3.8.2, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3 4.2.1, 4.3.1, 4.4.1, 4.6.1 5.2.2, 5.3.2, 5.6.1, 5.6.2, 5.b.1 8.5.1, 8.7.1, 8.10.2 9.5.2 10.1.1, 10.2.1, 10.7.1, 11.1.1, 11.2.1, 11.5.1, 11.7.1, 11.7.2 13.1.1, 13.b.1 16.1.1, 16.1.2, 16.1.3, 16.1.4, 16.2.1, 16.2.3, 16.3.2, 16.5.1, 16.6.2, 16.7.1, 16.7.2, 16.9.1, 16.10.1 17.8.1, 17.19.2	1.1.1: 僅適用於受雇者 1.4.1, 2.3.1, 2.3.2, 3.8.2: 戶 長 3.1.2: 產齡
2. 身心障礙狀態	1.3.1 8.5.2	1.5.1 5.2.1, 5.2.2 8.5.1 10.2.1 11.1.1, 11.2.1, 11.5.1, 11.7.1, 11.7.2 13.1.1 16.6.2, 16.7.1, 16.7.2 17.19.2	

接下頁

表 1.1 (續)

面向	目前可用	未來可用	備註
分組面向包括			
3. 族裔		3.1.1 4.1.1 5.2.1, 5.2.2, 5.3.1, 5.3.2 11.1.1, 11.2.1 16.1.3, 16.3.1	

¹⁷ IAEG-SDG, 2019。《SDG 指標資料分組附錄一：全球 SDG 指標資料分組面向及類別彙編》，<https://unstats.un.org/sdgs/files/Annex%201%20-%20Disaggregation%20Compilation.xlsx>。

¹⁸ 有關 SDG 指標的最新中繼資料收錄於聯合國統計司 (UNSD) 的《永續發展目標指標電子手冊》，<https://unstats.un.org/wiki/display/SDGeHandbook/Home>。

4. 地理位置	1.4.1 2.3.1, 2.3.2 4.1.1 5.4.1 6.1.1,6.2.1 7.1.1 11.6.1,11.6.2 15.4.2 17.19.2	1.1.1, 1.2.1, 1.5.1, 1.5.2 2.1.1, 2.1.2,2.4.1 3.2.1, 3.2.2,3.7.1, 3.7.2, 3.8.1,3.8.2, 3.b.1 4.2.1,4.2.2, 4.3.1, 4.4.1,4.6.1 5.2.1, 5.2.2,5.3.1, 5.3.2, 5.6.1, 5.b.1 6.4.1, 6.6.1 7.1.2 8.5.2, 8.10.2 9.3.2 10.1.1, 10.2.1 11.1.1, 11.2.1, 11.3.1, 11.5.1, 11.5.2, 11.7.1 13.1.1 16.2.1, 16.2.3,16.5.2, 16.6.2, 16.7.2,16.9.1 17.8.1	
5. 收入 (財富)	1.3.1, 1.4.1 3.1.1 10.1.1	1.5.1 3.1.2, 3.2.1,3.2.2, 3.6.1, 3.8.1,3.8.2 4.2.1, 4.2.2,4.3.1, 4.4.1, 4.6.1 5.2.1, 5.2.2, 5.3.1, 5.3.2, 5.6.1 7.1.1 8.10.2 11.1.1, 11.2.1, 11.3.1, 11.5.1, 11.5.2 13.1.1 16.1.3, 16.2.1,16.2.3, 16.5.1, 16.9.1 17.10.1, 17.11.1, 17.19.2	
6. 移民身分	4.1.1, 4.6.1 8.8.1	8.8.2 10.7.1 11.1.1,11.2.1 16.3.1	4.1.1, 4.6.1, 8.8.1, 8.8.2:移民或非移民 10.7.1:移民過程的類型(有證或無證)
7. 種族		11.1.1, 11.2.1	
8. 性別	1.1.1, 1.4.1 3.2.1,3.3.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.4.2, 3.5.2, 3.a.1 4.1.1, 4.2.2, 4.3.1, 4.4.1, 4.c.1 5.4.1,5.6.2, 5.b.1 8.3.1,8.5.1, 8.5.2, 8.6.1, 8.7.1, 8.8.1 16.2.2,16.2.3,16.10.1	1.2.1, 1.2.2, 1.3.11.4.2, 1.5.1, 1.b.1 2.1.1, 2.1.2, 2.3.1, 2.3.2 3.2.2, 3.3.4,3.6.1, 3.8.2, 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3 4.2.1,4.6.1 5.a.1 7.1.1 8.8.2, 8.10.2 9.2.2,9.3.2, 9.5.2 10.1.1, 10.2.1, 10.7.1 11.2.1,11.5.1, 11.7.1, 11.7.2 13.1.1, 13.b.1 16.1.1,16.1.2, 16.1.3, 16.1.4,16.2.1, 16.3.1, 16.3.2,16.5.1, 16.5.2, 16.6.2,16.7.1, 16.7.2, 16.9.1 17.8.1, 17.19.2	1.1.1:僅適用於受雇者 1.4.1、2.3.1、2.3.2、 3.8.2:戶長 9.3.2, 16.5.2:管理者、所有權

資料來源：有關永續發展目標指標的最新中繼資料收錄於聯合國統計司(UNSD)的《永續發展目標指標電子手冊》，
<https://unstats.un.org/wiki/display/SDGeHandbook/Home>。

相關詳細更新資訊及完整的面向集合可見於 IAEG-SDGs 網站。¹⁹此資訊包括依目標分列的其他 200 餘項面向，這些面向包括教育程度、就業狀態、社會經濟地位及職業等。

分組類別

目前仍在擬定有關各種面向類別的建議事項。但現有彙編資料顯示，特定面向須依不同目標或指標，採用不同分類方式。表 1.2 探討兩項範例。

表 1.2：分組類別示例

指標	分組面的向最低要求	全球永續發展目標資料庫中 有可用分組面向的最低要求 (是/否)	分組面向的最低要求的分組 類別
1.3.1 社會保護最低標準/系統所涵蓋的各性別人口比例，並區分兒童、失業人士、老年人士、身心障礙者、孕婦、新生兒、工傷受害者、窮困及脆弱群體	1. 性別 2. 年齡 3. 就業狀態 4. 身心障礙 5. 懷孕 6. 工傷受害者 7. 收入	1. 否 2. 是 3. 是 4. 是 5. 是 6. 是 7. 是	1. 男性或女性 2. 子女或超過退休年齡 3. 就業/失業 4. 嚴重身心障礙患者 5. 新生兒母親 6. 工傷受害者 7. 收入最低的五分之一人口
1.4.1 可取得基本服務的家戶人口比例	1. 戶長性別 2. 戶長年齡 3. 戶長就業狀態 4. 地理位置 (城市或鄉村) 5. 家戶收入	1. 是 (戶長) 2. 是 (戶長) 3. 是 (戶長) 4. 是 5. 是	1. 男性或女性 2. 自 15 歲起以 5 歲為單位分組年齡層 3. 就業或失業 4. 城市、鄉村或市區 5. 收入最低的五分之一人口

資料來源：IAEG-SDG，2019。《SDG 指標資料分組》。https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/disaggregation/；IAEG-SDGs，2019。《SDG 指標資料分組附錄一：全球 SDG 指標資料分組面向及類別彙編》，https://unstats.un.org/sdgs/files/Annex%201%20-%20Disaggregation%20Compilation.xlsx。

對於指標 1.3.1 和 1.4.1，常見的最低要求限度分組面向是性別、年齡和就業狀態。然而，指標 1.4.1 是指戶長的性別、年齡和就業狀態。雖然此兩項指標在性別 (男性或女性) 和就業狀態 (就業或失業) 具有相同類別，但年齡變項的類別有所不同；亦即指標 1.3.1 所列人口子群體 (面向) 包含兒童和老年人，但指標 1.4.1 的年齡類別始於 15 歲 (以上) 且不含兒童。

現有標準概述

IAEG-SDGs 彙整既有的資料分組標準、思維和構想，據此界定資料分組面向的最低限度集合。此彙編資料為開放存取的動態文件，提供下列各面向資訊：²⁰

- (i) 已使用的不同類別；
- (ii) 類別的資訊和評鑑；

¹⁹ IAEG-SDG，2019。《SDG 指標資料分組》。https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/disaggregation/；IAEG-SDGs，2019。《SDG 指標資料分組附錄一：全球 SDG 指標資料分組面向及類別彙編》，https://unstats.un.org/sdgs/files/Annex%201%20-%20Disaggregation%20Compilation.xlsx；以及 IAEG-SDG：《SDG 指標資料分組附錄二：全球 SDG 指標資料庫中可用及規劃的分組面向和類別摘要》，https://unstats.un.org/sdgs/files/Annex%202%20-%20Disaggregation%20Availability.xlsx。

²⁰ UNSD，2018。《資料分組標準概述》，https://unstats.un.org/sdgs/files/Overview%20of%20Standards%20for%20Data%20Disaggregation.pdf。

- (iii) 全球指標架構所使用的相應類別；
- (iv) 現有的全球標準；以及
- (v) 現有的區域標準。

表 1.3 顯示取自此彙編資料的年齡和族裔面向資訊。

表 1.3：年齡和族裔類別標準

面向	已使用的不同類別	資訊/評鑑	全球指標架構所使用的類別	現有的全球標準
年齡	(i) 出生日期 (ii) 年齡層 (iii) 以 1 歲為單位的年齡層	(i) 不同年齡群體在國家和國際資料中的使用情形 (ii) 指標或目標區分年齡群體的要求	區分年齡層：常用類別 (i) 15-49 (ii) <15 (iii) 15-49 (iv) >15 (v) 15-65 (vi) <5	聯合國 (UN) 對年齡層的定義： (i) 嬰兒：0-5 歲 (ii) 兒童：0-15 歲 (iii) 青少年：5-24 歲 (iv) 成人：15 歲以上 (v) 老年人：60 歲以上
族裔	(i) 種族血統或起源 (ii) 種族認同 (iii) 文化起源 (iv) 種族 (v) 少數群體身分 (vi) 部落 (vii) 語言	<ul style="list-style-type: none"> • 聯合國概念與定義：「由於此主題的性質，這些類別及其定義依各國而異；因此不可能存在國際公認的標準。」²¹ 	資料未依族裔分類	因國情不同而無法制定國際標準

接下頁

²¹ UNSD, 2001。《人口動態統計系統的原則和建議》修訂 2 版 紐約。第 37 頁。 https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_19rev2E.pdf。

表 1.1 (續)

面向	已使用的不同類別	資訊/評鑑	全球指標架構所使用的類別	現有的全球標準
	(viii) 宗教 (ix) 族裔自我認同 (x) 公認 (民族) 少數群體	<ul style="list-style-type: none"> 聯合國標準和方法：「族裔屬於多面向特徵，較屬於動態過程而非靜態概念，因此族裔分類應以可變動的界限視之。」²² <p>注意：起源與部落在不同語境下的涵義有所不同 分組類別可能會冒犯特定人群。</p>		

資料來源：UNSD，2018。《資料分組標準概述》，
<https://unstats.un.org/sdgs/files/Overview%20of%20Standards%20for%20Data%20Disaggregation.pdf>。

1.3 制定取得分組資料的策略

要產出所需的永續發展目標監測指標分組資料，以準確瞭解最脆弱和邊緣化的群體，堪稱一項艱鉅任務。國家統計系統必須制定策略，提升分組資料和統計數據的品質、數量和可用性；這類策略包括挹資支持發展運用這類資料和統計數據的能力。

《包容性資料憲章》是「全球永續發展資料夥伴關係」的一項倡議，旨在動員政治承諾和有意義的行動，協助各國推展分組資料事務。²³策略和行動計畫是以圖 1.1 所述的五項原則作為指導方針。

行動計畫的監測機制通常為自願性質。²⁴

²² L. Farkas，2017。《對歐盟平等性資料蒐集實務的分析和比較綜述：族裔領域的資料蒐集》，盧森堡，第 21 頁。
https://ec.europa.eu/newsroom/just/document.cfm?action=display&doc_id=45791。

²³ 全球永續發展資料夥伴關係，《包容性資料憲章的願景和原則》。https://www.data4sdgs.org/sites/default/files/2018-08/IDC_onepager_Final.pdf。

²⁴ 範例請參考菲律賓統計局的行動計畫，可見於：全球永續發展資料夥伴關係，《菲律賓包容性資料憲章行動計畫》。
<https://www.data4sdgs.org/sites/default/files/2018-07/PSA%20IDC%20Action%20Plan.pdf>。範例請參考菲律賓統計局的年度監測報告，可見於：全球永續發展資料夥伴關係，《2019 年包容性資料憲章倡議 (年度監測)：菲律賓統計局》。
<https://www.data4sdgs.org/sites/default/files/2019-07/PSA%20-%20IDC%20annual%20monitoring%20form%202019.pdf>。

瑞典統計局的年度統計審查流程聚焦於 LNOB 原則，首度就此議題編製報告，探討瑞典社會中最被邊緣化群體的處境。²⁵此初始審查確立了資料來源、分類項目，以及納入未來定期統計審查的具體指標，並採用下列務實方法：「運用既有資源」、「運用已知資訊」以及「學習和發展」。

圖 1.1：《包容性資料憲章的願景和原則》。



原則一：資料必須涵蓋所有群體

我們必須為最邊緣化群體賦能，才能實現「不遺漏任何人」的目標，亦即確實反映其訴求，並透過資料及分析呈現其實際經驗。我們必須正視所有群體，在資料中予以清楚呈現，俾能瞭解其生活處境，將其納入發展進程。



原則二：所有資料應盡可能分組，力求準確描述所有群體。我們認定資料應按性別、年齡、地理位置和身心障礙狀態分組，並盡可能區分收入、種族、族裔、移民身分，以及其他與國家背景相關的特徵。



原則三：應從所有可用來源蒐集資料

我們認定有必要透過官方和非官方來源提供高品質且及時的資料，且其中應包括符合國際公認統計標準的新資料來源。



原則四：蒐集資料和產出統計數據的權責單位必須承擔責任

我們將依據國家法律及《官方統計基本原則》，均衡兼顧透明度（即以最大限度提供分組資料）、保密性和隱私原則，確保個人資料免於濫用、誤用或使任何人面臨身分識別或歧視風險。



原則五：必須提升蒐集、分析和使用分組資料的人力和技術能力，方法包括利用充裕和永續的籌資管道

我們認定分組資料的蒐集和分析需要特定技能，且必須加以培養充實。我們認定有必要就資料的蒐集、分析及適當且永續的使用提供資金，以利政府、企業、公民社會及公民蒐集和使用高品質的資料。

資料來源：改編自全球永續發展資料夥伴關係，《包容性資料憲章的願景和原則》。可取自 https://www.data4sdgs.org/sites/default/files/2018-08/IDC_onepager_Final.pdf。

²⁵ 瑞典統計局，2020。《以 LNOB 為焦點的年度統計審查》。第 11 屆 IAEG-SDGs 會議簡報。2020 年 11 月 4 日。
https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/iaeg-sdgs-meeting-11/13b.%20Sweden-first%20country%20report%20with%20a%20focus%20on%20vulnerable%20ulations_Sweden.pdf。

整合政策需求與資料促進包容性發展

概述

依據「不遺漏任何人」(LNOB) 原則，我們必須識別所有脆弱群體，並制定相應的政策目標。為均衡兼顧政策制定和資料需求，資料生產方必須積極參與政策流程。而採用「以人權為本的資料處理方法」(HRBAD)，則能促成分組資料的蒐集和發布。為此，SDG 指標機構間專家小組 (IAEG-SDGs) 制定政策優先具體目標和指標，為各國提供資料分組領域的具體建議。本章概述三項有利於政策與資料連結的範例工具：全方位政策互連 (EPIC)、進階資料規劃工具 (ADAPT) 以及 StaTact。

2.1 「不遺漏任何人」的政策 - 資料連結

隨著《2030 年永續發展議程》的推行，資料導向的政策制定模式益顯重要。為實現 LNOB 原則，統計流程必須首先確保將每個人納入其中。LNOB 原則要求相關政策識別並承認所有可能被遺漏的目標群體 (即脆弱群體)，並納入資料產出及公開報告流程之中。脆弱性具有多重面向，而政策和資料必須綜合運用多重視角 (社會、經濟和環境)，正確識別目標脆弱群體。說明欄 2.1 描述的假設案例說明未採取此做法的後果。

要在政策架構中落實 LNOB 原則，方法包括使用此原則指引目標性介入措施，或者指引整體發展策略。無論採取何種做法，政策制定的過程都必須權衡取捨。

若偏重於確保「不遺漏任何人」，可能會形成極度高昂的成本和政治挑戰，甚至導致無法有效率運用稀缺資源。這類權衡可能導致潛在的緊張關係，並在下列問題中顯而易見：基礎建設重心是否應集中於低度開發地區，即使會造成全國經濟發展減緩？個人是否應致力改善目前居住地落後群體的生活 (可能須付出高昂成本)，抑或創造更多機會，協助他們遷移到經濟更活絡的地區？關注改善落後群體的生活，是否應優先於環境永續性等其他目標？上述難題顯然十分棘手，需要進行詳細的國別分析和政策回應，而這類工作也往往殊為不易，如說明欄 2.2 所述。

說明欄 2.1：奧拉的案例

「奧拉(Aura)是一位 85 歲女性，生活在南因托邦，當地是某個虛構無名國家中污染最嚴重的地區，以採礦業為主要經濟活動。她患有急性氣喘，收入來源是丈夫的退休金制度，每日給付額相當於 2 美元。近年來，奧拉苦於籌措醫療費用，最後決定登記申請一項為貧窮家庭發放現金的計畫。該國住宅和扶貧部認定 奧拉不符合該計畫資格，因為她的收入高於每日 1.9 美元的下限。她向該部會人員解釋自己的特殊情況，但被告知她在經濟上並不符合貧窮人口定義，其問題必須改由衛生部處理，而去年衛生部的回覆是，她的疾病並未列在補助醫療保障計畫的清單上。她的醫生也建議她搬出污染地區。奧拉尋求社會福利部協助搬家，但她搬家的理由被社會福利部視為環境問題，不屬於該部會職權範圍。對方更建議奧拉向住宅和扶貧部反映問題，但該部門已告知她不符合貧窮人口定義，使她陷入相同的徒勞循環。

在政府的政策優先事項中，奧拉並無容身之處。資料顯示她並未「落後」，也不是任何政策計畫優先考量的對象。資料為何未顯示她是社會上的脆弱成員？為何沒有政策將她識別為目標及/或脆弱公民？以及，該由誰解決此問題：資料生產者或是決策者？一項日益重要的結論是：提供資料的格式應允許識別並檢視多種交織特徵，可據以定義眾多邊緣化群體」。

資料來源：A. Bidarbakht-Nia，2018。《政策的理由、內容和方式 - 資料整合》。太平洋地區政策與資料整合通用工具開發研討會簡報。斐濟。2018 年 3 月 19 - 21 日。https://www.unescap.org/sites/default/files/S3%20-%20Policy%20Statistics_Data%20integration.pdf。

說明欄 2.2：缺乏需求或是缺乏供給？

「政策與資料的整合，往往陷入先有雞或先有蛋的困境。」

一般認為，缺乏需求是產出相關資料的主要挑戰，而資料不足則導致適當政策付之闕如，原因即在於缺乏證據。

根本原因的分析依不同觀點而異，取決於分析師屬於資料生產者或是政策制定者。

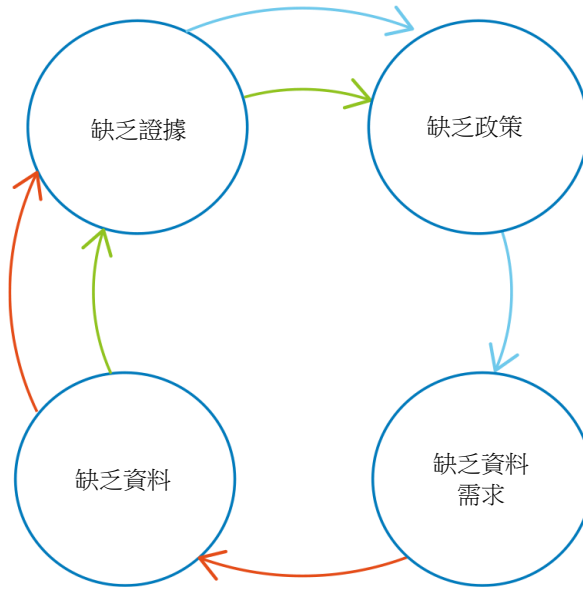
由於資料生產者未積極參與政策討論，政策制定者亦未指明監測方面的資料需求，遂而形成相互妥協卻收效甚微的惡性循環。

資料來源：A. Bidarbakht-Nia，2018。《連結政策制定者和資料生產者》。聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會部落格。8 月 22 日。<https://www.unescap.org/blog/connecting-policymakers-and-data- Producers>。

政策流程涉及不同階段，包括議程設定、制定和實施、監測和評鑑。一旦確定需要政策解決的問題，政策制定流程即應考量各方利害關係人如何界定問題、特定期間內優先納入政策議程的問題，以及政策的制定方式。政策制定流程各階段的決策（包括政策調整），皆應以更有效的方式參考現有資料和統計數據。政策也應對有效和無效的做法進行理性分析。

一般普遍認為，基於系統性證據制定的政策，成效優於缺乏資料和統計數據支持的政策。如圖 2.1 所示，「政策 - 資料連結」關係表明，資料缺口是無法制定適當政策的可能成因，但資料需求不足也是產出相關資料的主要挑戰。無論缺乏資料是由於需求或供給不足，都顯示資料生產者必須參與政策討論並分享觀點。

圖 2.1：政策 - 資料與資料 - 政策的連結關係



資料來源：改編自 A. Bidarbakht-Nia，2018。《連結政策制定者和資料生產者》。聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會部落格。8 月 22 日。可取自 <https://www.unescap.org/blog/connecting-policy-makers-and-data-producers>。

2.2 分組資料：以人權為基礎的視角

《2030 年永續發展議程》明確主張以人權為基礎，提出 17 項永續發展目標 (SDGs)、169 項具體目標及 231 項對應指標，旨在「實現所有人的人權」。其明確「以《聯合國憲章》、《世界人權宣言》、國際人權條約」及其他文書為基礎，其中包括《發展權利宣言》(第 3 頁註腳 1)。

HRBAD 核心宗旨為促進資料蒐集和分組，以利比較不同人群或特徵，此亦構成國家的人權義務，即依國際人權法所認定的歧視理由，蒐集和發布相關分組資料。²⁶

《HRBAD 指引說明》陳述如下：

由於制定各項指標的資料分組政策 (或判斷是否需要分組) 並非規範中立或價值中立的行動，且無法排除此作業對資料主體的權利保障構成相關風險之可能，是故在此背景下，HRBAD 將能發揮重大作用。如本指引說明所述，HRBAD 有助於匯集相關資料利害關係人，促成實務社群的發展，改善資料和統計數據的品質、相關性及使用情形，令其符合國際人權規範和原則 (第 2 頁註腳 26)。

以人權為本的資料處理方法與組成要素

HRBAD 分別就下列相互關聯的六大要素，確立一系列初步原則、建議和優良實踐 (圖 2.2)：

- (i) **參與**。相關人群應參與資料蒐集活動，包括規劃、資料蒐集、傳播和資料分析。
- (ii) **資料分組**。有助於資料使用者比較人群，並瞭解特定群體的情況。
- (iii) **自我認同**。就資料蒐集目的而言，所關注的群體應由其自行定義。個人應有權選擇揭露或保留有關其個人特徵的資訊。
- (iv) **公開透明**。資料蒐集者應公開、清楚揭露其作業相關資訊，包括研究設計和資料蒐集方法。國家機構蒐集的資料應向公眾公開。
- (v) **隱私**。向資料蒐集者揭露的資料應予以保護並保密，且應維護個人回覆和個人資料的機密性。
- (vi) **課責**。資料蒐集者執行業務期間有責任維護人權，而資料應當用於要求國家及其他行為者承擔人權議題相關責任。

²⁶ 聯合國 (UN) 人權事務高級專員辦事處 (OHCHR)，2018。《以人權為本的資料處理方法：2030 年永續發展議程的「不遺漏任何人」原則：資料蒐集及分組指引說明》。日內瓦。
<https://www.ohchr.org/Documents/Issues/HRIndicators/GuidanceNoteonApproachtoData.pdf>。

圖 2.2：以人權為本資料處理方法的六項組成要素



資料來源：改編自聯合國人權事務高級專員辦事處，2018。《以人權為本的資料處理方法：不遺漏任何人之 2030 永續發展議程》。日內瓦。可取自 <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/HRIndicators/GuidanceNoteonApproachtoData.pdf>。

資料分組和以人權為本的資料處理方法之原則

《HRBAD 指引說明》陳述如下：「HRBAD 核心宗旨為促進資料蒐集和分組，以利比較不同的人群或特徵，此亦構成國家的人權義務。分組資料可揭示潛在的不平等和歧視程度」(第 7 頁註腳 26)。

根據《指引說明》，HRBAD 主要的資料分組原則如下：

取得比全國平均值更詳細的資料，是識別和瞭解不平等現象的關鍵。

資料應按國際人權法規定的關鍵特徵進行分組。

要蒐集適用於分組的資料，可能需採取替代性的抽樣和資料蒐集方法。

出生登記是建構可靠資料集的基礎，有助於進行準確的分組 (第 7 頁註腳 26)。

聯合國 (UN) 人權事務高級專員辦事處 (OHCHR) 一份彙編文件列出特定人權標準和建議，適用於以下人群或特徵：²⁷

- (i) 社會性別或生理性別；
- (ii) 年齡 (兒童、青少年、老年人)；
- (iii) 種族、膚色、民族或國籍或出生；
- (iv) 原住民族
- (v) 少數群體；
- (vi) 非裔人種；
- (vii) 白化病患者；
- (viii) 移民、境內流亡者或人口販運受害者；
- (ix) 地域狀態；
- (x) 健康狀態及/或人類免疫缺乏病毒/愛滋病；
- (xi) 身心障礙；
- (xii) 宗教、信仰、意識形態或政治立場及/或專業地位；
- (xiii) 公民身分；
- (xiv) 收入或社會經濟地位；以及
- (xv) 性傾向、性別認同、雙性認同或性別特徵。

2.3 永續發展目標和政策優先事項中的脆弱群體

永續發展目標及具體目標之全球指標架構，最初由 IAEG-SDGs 制定並由聯合國大會通過，目前版本反映年度改善項目，並在總綱列出關鍵分組變項，藉此確定需要監測的人群，如下所示：²⁸

永續發展目標指標應依《官方統計基本原則》酌情按收入、性別、年齡、種族、族裔、移民身分、身心障礙及地理位置或其他特徵予以分組。

SDG 具體目標 17.18 指明需要更系統化的資料分組做法，呼籲各方「大幅提升高品質、及時、可靠分組資料的可用性，並依收入、性別、年齡、種族、族裔、移民身分、身心障礙、地理位置及其他國情相關特徵進行分類」(第 21 頁註腳 28)。

為此，IAEG-SDG 在資料分組方面的初步工作包括進行廣泛諮詢活動，以確定脆弱群體的政策優先事項，並採用第 1.2 章所述的分組面向和類別加以定義。諮詢活動旨在加深瞭解相應政策領域，並就此等優先領域所需的分組面向和類別提供建議。確定政策優先領域對應的 SDG 具體目標和指標後，即為各國提供具體建議，指出需進行資料分組的領域。表 2.1 (註腳 3) 概述這項現行工作的初步結果。

表 2.1：脆弱群體政策優先事項

群體	政策優先事項
貧窮	• 包容性和惠貧式成長

²⁷ 聯合國 OHCHR, 2018。《與 SDG 指標分類相關的國際人權標準和建議》。 <https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/iaeg-sdgs-meeting-07/Human%20Rights%20Standards%20for%20Data%20Disaggregation%20-%20OHCHR%20-%20Background%20Document.pdf> (存取日期：2021 年 3 月 9 日)。

²⁸ 聯合國, 2017。《永續發展目標與 2030 年永續發展議程具體目標之全球指標架構》。 https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202020%20review_Eng.pdf。

	<ul style="list-style-type: none"> • 社會保護系統和最低標準 • 有效治理，包括可用資源的參與及使用
婦女和女孩	<ul style="list-style-type: none"> • 消除貧窮 • 糧食不安全與健康 • 教育 • 人人可取得經濟資源並享有尊嚴就業機會 • 氣候變遷對性別的影響
兒童	<ul style="list-style-type: none"> • 每位兒童皆能存活並茁壯成長 • 每位兒童皆能學習 • 每位兒童皆受到保護，免於暴力和剝削 • 每位兒童都生活在安全、潔淨環境中 • 每位兒童在人生中皆享有公平機會
老年人	<ul style="list-style-type: none"> • 健康 • 收入保障 • 暴力、虐待和安全 • 視為社會正式成員，予以賦權增能並促進參與
國際移民	<ul style="list-style-type: none"> • 為移民提供基本服務 (教育和醫療保健) 和社會保護 • 確保移民享有公平招聘管道、尊嚴就業機會及勞工權利保障 • 消除一切形式歧視，並減少針對移民的暴力行為 • 保障移民取得資訊的權利
被迫流亡者 (難民及境內流亡者)	<ul style="list-style-type: none"> • 基本需求和生活條件 • 生計和經濟自立 • 公民、政治和法律權利
身心障礙者	<ul style="list-style-type: none"> • 消除貧窮 • 教育 • 就業 • 健康 • 可及性

資料來源：IAEG-SDG，2019。《資料分組與 SDG 指標：政策重點以及目前和未來的分組計畫》。 <https://unstats.un.org/unsd/statcom/50th-session/documents/BG-Item3a-Data-Disaggregation-E.pdf>。

2.4 政策 - 資料整合工具

本節概述三項有利於政策與資料連結的範例工具：EPIC、ADAPT 和 StaTact。

全方位政策互連 (EPIC)

永續發展目標的資料分組需求，最終必須透過政策-資料整合流程加以確定。為此，發展社群已開發多種政策資料整合工具協助各國政府。聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會 (ESCAP) 開發的 EPIC 即屬此類工具，可針對監測國家政策的需求，檢視相關資料的適用性。此工具採用特定基本架構，可促進政策與資料利害關係人進行結構化、參與性及原則導向的對話。²⁹

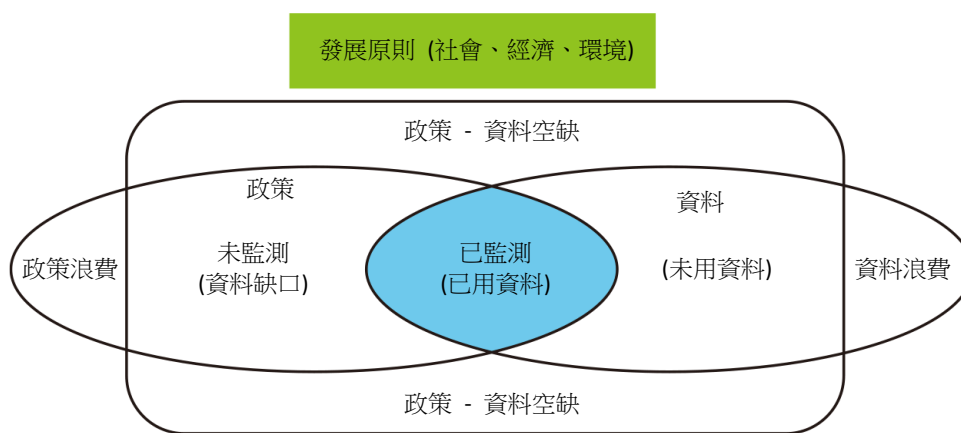
此架構首先定義政策 - 資料的關係格局，並確定 (i) 缺口 (資料需求、供應和使用的不足)；(ii) 空缺 (因缺乏政策致使資料缺乏)；(iii) 資料產出和政策制定過程中的浪費。這些概念之間的關係如圖

²⁹ A. Bidarbakht-Nia、C. Ryan 和 S. Serrao，2019。《全方位政策互連 (EPIC)：政策 - 資料整合通用工具》。聯合國 ESCAP 統計司工作文件系列。SD/WP/09/2019 年 9 月。曼谷。 https://www.unescap.org/sites/default/d8files/knowledge-products/SD_Working_Paper_no.9_Sep2019_EPIC_tool.pdf。

2.3 所示。

EPIC 會檢視單一主題相關的所有政策文件，確保其符合一組議定的原則，以及預期的受益者或目標群體。為此，該架構針對需採取政策行動的各項問題，分別列出社會、經濟、環境以及體制面向，同時確定因實施政策而受惠的目標群體，並為已知的關鍵問題制定指標。EPIC 會產出一系列多樣化成果，包括現行政策所需的指標，監測議定政策所需資料的缺口、關於政策優先事項的新協議，以及為未來工作提出建議，以彌補目前政策的空白。本節介紹的三項工具已在亞洲、太平洋及其他多個地區投入使用。2018 年「高階政治論壇」(High-Level Political Forum) 的學習會議則介紹了其他可用於處理永續發展目標的連結關係，以及強化政策與機構間一致性的工具。³⁰

圖 2.3：政策 - 資料場域



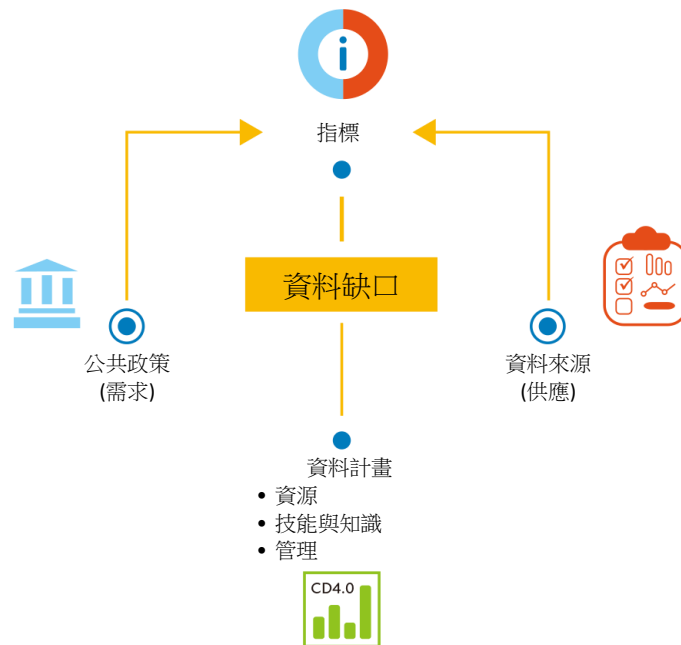
資料來源：改編自 A. Bidarbakht-Nia, 2018。《政策 - 資料整合：為所有人實現永續發展目標的關鍵》。聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會統計司工作文件系列。SD/WP/07/2018 年 4 月。曼谷。可取自 https://www.unescap.org/sites/default/d8files/knowledge-products/SD_Working_Paper_no.7_Apr2018_Policy-Data_Integration.pdf。

³⁰ HLPF, 2018。《2018 年高階政治論壇學習會程摘要》。紐約。7 月 11 日。《支持永續發展目標之整合性實施：處理 SDG 連結關係及強化政策和機構間一致性之工具》。

進階資料規劃工具 (ADAPT)

21 世紀統計發展夥伴關係 (PARIS21) 開發一款名為 ADAPT 的補充性政策資料工具，用於檢視特定 SDG 指標的制定成本 (圖 2.4)。³¹這是專為國家 SDG 管理者設計的線上工具。ADAPT 的運作範圍不限於現有可用資料，而是從設定政策目標開始。達成政策目標共識後，此工具可支援進行指標制定流程。若無可用資料，此工具亦可輔助估算彙編 SDG 指標所需的成本。在 SDG 指標的政策-資料連結背景下，ADAPT 可呈現附有圖表和表格的報告，提供下列各方面的協助：(i) 適用 SDG 指標的政策相關性、(ii) 適用 SDG 指標的可用性、(iii) 現有的 SDG 指標、(iv) 現有 SDG 指標對外部技術和財政援助的依賴程度，以及 (v) 彙編和制定尚不可用但可行的 SDG 指標的可行性。ADAPT 具有性別模組，可監測性別統計數據的產出過程，尤其涉及相關全球承諾和國家政策的資料。此模組可輔助使用者依據各國和全球優先事項，將指標註記為與性別相關。使用此模組可產生的報告包括：依性別分組的指標，或在國家和全球政策中標記為性別相關的指標，例如聯合國促進性別平等和增強婦女權能署 (聯合國婦女署) 確定的 54 項 SDG 性別特定指標，以及由性別統計機構間專家小組 (Inter-agency and Expert Group on Gender Statistics) 所確定「最低限度性別指標」的 52 項量化指標。

圖 2.4：進階資料規劃工具 (ADAPT)：連接資料和政策



註：有關 ADAPT 性別模組的進一步說明請見：21 世紀統計發展夥伴關係 (PARIS21)，《ADAPT 性別模組》。
https://paris21.org/sites/default/files/inline-files/Gender_ADAPT_2pp_A5.pdf

資料來源：改編自 PARIS21，《ADAPT》。可取自 <https://paris21.org/advanced-data-planning-tool-adapt>。

柬埔寨、喀麥隆、赤道幾內亞、馬爾地夫、蒙古、菲律賓、盧安達以及坦尚尼亞等國的國家統計機

³¹ PARIS21。ADAPT。 <https://paris21.org/advanced-data-planning-tool-adapt>。

關 (NSOs) 均已使用 ADAPT。在聯合國統計司 (UNSD) 與英國政府的支持下，亦有 20 個國家於 2018 年引入這項工具。³²

StaTact

StaTact 是由聯合國訓練研究所與聯合國統計司 (UNSD) 開發而成，旨在幫助各國解決妨礙監測國家政策的測量缺口，並藉助《2030 年永續發展議程》從戰術上解決問題。³³此工具提供一套分析架構及多方利害關係人方法論，協助一支由國家統計機關、相關部會及其他資料社群成員（包括非傳統資料來源）所組成的國家級專家團隊投入和協作，共同研擬短期行動計畫，以解決資料蒐集、生產和利用方面的制度性阻礙，目標是協助利害關係人在計畫實施後一年內，以具成本效益的方式實現目標。

圖 2.5 : StaTact



資料來源：取自 StaTact。《關於 StaTact》。改編自 <https://statact.unitar.org/en/about-statact>。

繼 2018 年在 15 個試辦國家（主要是非洲和亞洲最低度開發國家）及 1 個小島嶼開發中國家使用後，StaTact 於 2019 年初正式上線，目前已在 13 個小島嶼開發中國家投入使用。

³² 聯合國經濟及社會事務部《加強國家統計能力以衡量、監測、評估並公開實現 2015 年後永續發展目標及具體目標之進展》。<https://www.un.org/development/desa/capacity-development/projects/project/statistical-capacity-for-progress-on-sdgs/>。

³³ StaTact，《關於 StaTact》。<https://statact.unitar.org/en/about-statact>。

資源

推薦讀物



經濟合作暨發展組織 (2018), 2018。《2018 年發展合作報告：齊心協力，不遺漏任何人》。巴黎：經濟合作暨發展組織出版。https://www.oecd-ilibrary.org/development/development-co-operationreport-2018_dcr-2018-en。

該報告第一部分舉出例證，闡述「不遺漏任何人」的重要性，並提供資料和分析，以說明居於落後處境的意涵。本部分各章重點探討為所有人實現永續發展目標 (SDG) 需解決的八項關鍵課題：(i) 在亟需援助的國家消除極端貧窮、(ii) 解決日益嚴重的收入不平等問題、(iii) 解決脆弱性問題、(iv) 實現包容性治理、(v) 採取氣候行動、(vi) 推動性別平等和婦女經濟賦權進展、(vii) 納入全球 12 億年輕人口、(viii) 確保身心障礙者不再被邊緣化。

第二部分探討不遺漏任何人原則的實務做法。本部分各章闡述跨部門和各級府會間更趨整合的政策、預算和規劃，對於援助最脆弱群體有何潛在影響。實現所有人的永續發展目標有賴於統計所有人的資料和診斷記錄，並按收入、性別、地理位置、年齡和身心障礙等因素進行分類。



聯合國人權事務高級專員辦事處，2018。《以人權為本的資料處理方法：2030 年永續發展議程的「不遺漏任何人」原則：資料蒐集及分組指引說明》。日內瓦。<https://www.ohchr.org/Documents/Issues/HRIndicators/GuidanceNoteonApproachtoData.pdf>。

本出版品詳述以人權為本的資料處理方法，並提供詳盡的討論、建議與良好實踐經驗。

概述

開始進行資料分組工作之前，必須考慮諸多問題，包括有關不同資料來源的特定挑戰。例如，由於分組資料需要大量樣本，因此透過家戶調查蒐集資料，成本可能會十分高昂。國際移民組織的全球移民資料分析中心根據 73 國進行的統一人口普查資料，針對依移民身分分組的永續發展目標 (SDG) 指標進行一項先導研究。³⁴然而，人口普查資料通常需要數年時間才能發布以供分析。因此，國家統計機關 (NSOs) 可探討行政資料來源或人口普查微觀資料用作 SDG 資料的潛在可行性。

定義資料分組類別的挑戰之一，在於部分關於分組的重要概念缺少國際公認的定義。另一方面，除資料蒐集之外，仍有其他重要的考量因素。例如，可能必須先在國家統計機關特別加強宣導分組的重要性，或採取量身定製的方法，向適當部會的政策制定者分發分組資料。

本章著重於分組資料的主要來源，說明成功的使用案例、來源的固有侷限、各國如何應用創新以開發其滿足 SDG 指標分類要求的潛力，以及目前的量能限制。

3.1 人口普查

傳統上，國家統計系統依賴兩種資料蒐集方法，分別為人口普查與抽樣調查。人口普查的研究對象通常是特定人群中的每個單位 (每一個人或每一事物)。人口普查通常稱為人口單位的全部列舉 (complete enumeration) 或全民統計 (complete count)。另一方面，抽樣調查採用的資料乃是從總人口的一部分 (樣本) 所蒐集。兩種方法所提供的資料，皆可用於得出有關整體人口的結論。本節將人口普查視為分組資料的來源。人口普查的主要類型 (依觀測單位區分) 為人口和住宅普查、商業和工業普查以及農業普查。

³⁴ 國際移民組織，2018。《依移民身分分組 SDG 指標的先導研究》。日內瓦。
https://publications.iom.int/system/files/pdf/a_pilot_study_on_disaggregating_sdg_indicators.pdf。

人口普查可依多種方式提供分組資料：

- (i) 人口和住宅普查提供的資料可用於直接計算相關主題的指標。人口普查通常涵蓋以下分組面向：生理性別/社會性別、年齡、族裔/種族、身心障礙狀態、移民身分、教育程度和地理位置（例如行政區或次國家地區、城市/鄉村）。
- (ii) 人口普查可以作為調查樣本架構，用於界定特殊/脆弱群體的參考人口。例如，若人口普查含有個人身心障礙狀態的資料項目，則可用於建立身心障礙調查的抽樣架構。
- (iii) 人口普查結果可作為小區域估計模型的輸入值，用於產生分組資料。
- (iv) 人口普查結果可用於地理空間資料分析。

應用潛力

說明欄 3.1 以聯合國糧食及農業組織 (FAO) 的舉措為例，說明如何利用普查和調查的創新做法，來滿足永續發展目標的需求。

說明欄 3.1：農業普查和調查蒐集永續發展目標資料的做法有何新進展？

聯合國糧食及農業組織 (FAO，簡稱糧農組織) 實施世界農業普查計畫，旨在援助並指導各國執行全國農業普查。所蒐集的資料可呈現各國農業部門概況，包括土地規模、土地保有制度、土地利用、收穫面積、灌溉、牲畜、勞動力及其他農業投入品。這類資訊對於農業規劃和政策制定、研發及追蹤農業對環境的影響至關重要。

在 2020 年此輪計畫中，糧農組織制定一套新準則，其中含有多項進展，以因應資料使用和蒐集方式不斷演變的特性，例如增設新的資料蒐集技術（例如電腦輔助面訪），以提升資料品質，並大幅縮短資料蒐集與分析之間的時間差。此準則也強調使用網路資料（例如表格、圖表、地圖）、互動式輸出成果，以及匿名微觀資料的存取機制，作為傳播人口普查資料的潛在新途徑。此輪計畫新增並/或擬議納入漁業、溫室氣體排放等資料域，以利監測永續發展目標 (SDG) 的成果。新的糧食安全評估方法也推出革新對策，即檢視人口中的個體面臨糧食不安全的嚴重程度。此次世界農業普查計畫中，糧農組織也改善了衡量管理決策分配的程序、性別分組資料蒐集等流程，並開始確定家戶內部的所有權情況。^a 近期有若干全球倡議計畫皆力求解決農業普查和調查中缺乏性別分組資料問題，包括糧農組織與世界銀行的「改善農業和鄉村統計全球策略」、與糧農組織合作的「資料和性別平等證據專案」，明確建議農業普查應納入性別分組的土地所有權資料；以及糧農組織的報告和指引文件《農業性別統計工具組》，闡述在農業調查中納入性別因素的實務做法。^b

接下頁

說明欄 3.1 (續)

自 2015 年起推行永續發展目標以來，國際機構致力彌補農業性別資料缺口，方法為強化家戶及農業土地所有權層級的家戶調查，進而提升家戶調查中的性別分組資料可用性。例如，近期有研究經常採用世界銀行的「生活水準測量調查 - 農業綜合調查」計畫，來衡量撒哈拉以南非洲地區女性和男性的農業產出情形。全球環境基金 (Global Environment Facility) 的「糧食安全整合方法」是另一項特定專案下的家戶調查，探討如何在農業產能和氣候變遷的調查模組中進一步建立性別分組資料。

^a 聯合國糧食及農業組織，2015。《2020 年世界農業普查計畫》。〈第 1 卷：程序、概念和定義〉。
https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/world_census_agri_2020_EN.pdf。

^b 聯合國糧食及農業組織，2016。《農業性別統計工具組》。安卡拉。<http://www.fao.org/3/i5769e/i5769e.pdf>。

^c 聯合國糧食及農業組織，2019。《糧食安全綜合對策》。<https://www.thegef.org/project/food-iap-fostering-sustainability-and-resilience-food-security-sub-saharan-africa-integrated>。

在大多數國家，人口普查是提供人口數量及其分布資訊的唯一來源。《技術報告：透過人口和住宅普查以及民事登記和人口動態統計資料衡量永續發展目標指標》結論指出，約有 40% 的與人口相關永續發展目標指標，可透過人口普查資料直接提供可靠的分母資料，無論是直接統計結果，或是依普查資料所預測的人口數皆然。³⁵報告顯示，在 12 項 SDG 指標中，人口普查是最明顯的分組變項來源，且另有 10 項指標可使用人口普查資料作為替代估計的依據。尤其，人口普查資料可提供有關身心障礙和移民身分的資訊。

說明欄 3.2 介紹一種新方法，可透過混合式普查產生依空間分組的人口估計值。

侷限性

人口普查每 5 或 10 年才進行一次。這些直接資料來源最多僅為普查指標提供兩個資料點。然而長期而言，人口普查資料的價值在於奠定人口預測和抽樣架構的基礎，若能配合調查和行政數據等其他資料，將可發揮無價的效益。

³⁵ UNSD，2020。《技術報告：透過人口和住宅普查以及民事登記和人口動態統計資料衡量永續發展目標指標》。
https://www.unescap.org/sites/default/files/Technical_report_Workshop_SDG_PHC_CRVS_27-30Oct_and_2-6Nov2020.pdf。

說明欄 3.2：新方法：使用混合式普查產生依空間分組之人口估計值^a

在《2030年永續發展議程》中，對於依空間分類的人口資料需求不斷成長，促使各界探索不同地理尺度和時間區間的新資料來源，尤其是在資料匱乏的國家和近期未實施人口普查的國家。隨著詳細衛星影像、實地調查地理定位工具、統計方法及運算效能等應用的進展，即使在無法執行人口與住宅普查的情況下，也有助於加強並運用特定方法，更精細地估算各國人口規模。^b

混合式普查的目標，是在缺少傳統全國普查資料的情況下，以小區域或統一化的詳細網格為單位產生人口估計值。混合式普查的基本方法是透過「微觀普查」(micro-census survey)，對特定小區域內的人口進行全民統計，這類普查可依關注區域選擇範圍，且相較於全面普查，可更快以較低成本蒐集資料。對於未抽樣的地區，可使用統計模型，連結微觀普查資料與全面涵蓋的空間資料，據以預測人口數。亦可透過彙總方式，得出較大行政單位或國家層級的人口總數。^c

此方法無法完全取代傳統人口和住宅普查產生的資料。然而，若因衝突狀態或其他問題而缺少傳統普查資料來源，則可採混合式方法產生小區域的人口估計值。^d

^a 聯合國人口基金，2017。《新方法：使用混合式普查產生依空間分組之人口估計值 - 技術簡介》。https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/Hybrid_Census_Brief_v9.pdf。

^b N. A. Wardrop, W. C. Jochem、T. J. Bird、H. R. Chamberlain、D. Clarke、D. Kerr、L. Bengtsson、S. Juran、V. Seaman 以及 A. J. Tatem，2018。「缺少全國人口和住宅普查資料條件下依空間分組之人口估計值」。《美國國家科學院院刊》2018年4月，115(14) 3529-3537。<https://www.pnas.org/content/115/14/3529>。

^c 地理參考基礎設施及人口統計資料促進發展計畫，2020。《高解析度人口估計值》。<https://grid3.org/solution/high-resolution-population-estimates>。

^d B. Hellali，2018。《使用混合式普查產生依空間分組人口之估計值》。<https://unstats.un.org/unsd/undataforum/blog/hybrid-census-to-generate-spatially-disaggregated-population-estimates/>。

3.2 抽樣調查

在 13 項永續發展目標中，共有 80 項指標的統計數據取自家戶調查資料，或可能以此作為來源。為支持「不遺漏任何人」(LNOB) 的總體目標，約 70% 的家戶調查資料指標需有至少一項分組層級。在 80 項指標中，有 37 項以年齡為最低限度分組面向，其次是性別 (32 項)、身心障礙 (14 項) 和收入 (8 項)。家戶調查可能有助於實現 SDG 全球指標架構的最低限度分組要求，因為其在設計上涵蓋廣泛的主題。

具有國際可比較性的主要家戶調查範例包括 (i) 美國國際開發署資助的「人口健康調查」(DHS) 計畫、(ii) 由聯合國兒童基金會 (UNICEF) 監督的「多指標群集調查」(MICS)、(iii) 由世界銀行支持的「生活水準測量調查」(LSMS)。這類家戶調查通常每 3 至 5 年進行一次。³⁶

應用潛力

家戶調查資料提供多種分類可能性，其中許多尚未充分利用。家戶調查可藉由抽樣方法和問卷設計，靈活涵蓋不同的分組面向。雖然家戶調查不太適合產生較低行政層級的空間分組資料，但通常仍可提供居住地、性別、財富狀況和年齡等基本分組資料。然而採用創新方法，例如結合分組或分類的條件（城市區貧窮人口、年輕女性等）或產生特定子群體的多面向指標（例如多面向貧窮），則可提升資料的分析效力。

除基本分組條件之外，家戶調查資料亦提供許多其他資料系統所缺少的分組條件和結果；相較於蒐集少量指標的行政系統，家戶調查可以輕易擴大 SDG 指標的涵蓋範圍。即使如此，各國和調查計畫通常未能充分利用微觀資料的潛力。未來的工作必須確保開發適當的架構和工具，以利進一步分析，加深理解所蒐集的資料。

侷限性

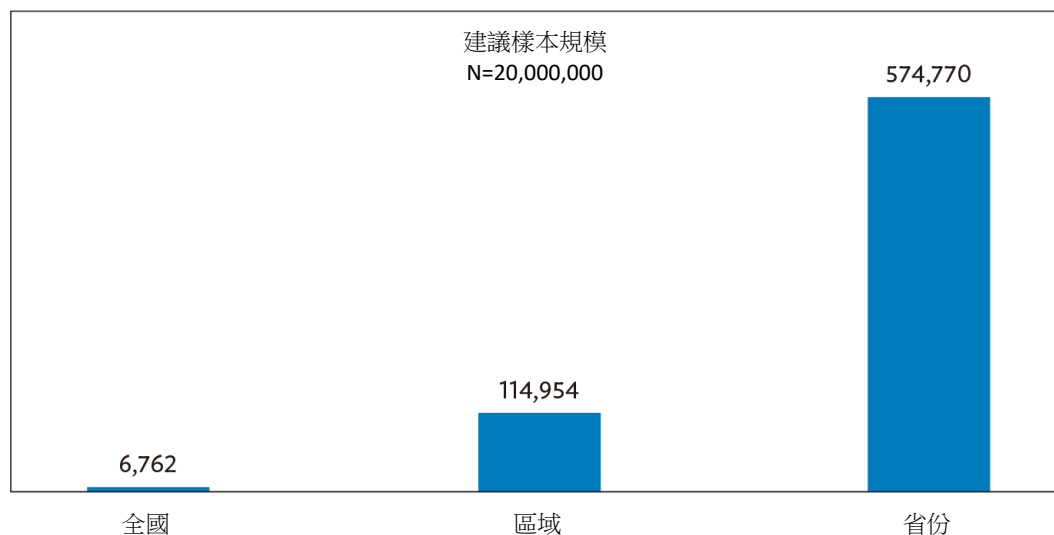
樣本數和可靠性

用於彙編（社會經濟）發展指標的調查，通常都含有充分龐大的樣本數，足以提供具有全國代表性的估計值。若依各州、地區或省份等廣泛領域進一步分組指標，樣本規模通常亦提供符合可接受水準的可靠估計值。然而，執行調查的高昂成本，阻礙資料蒐集機構擴大樣本規模，難以在更精細層級（例如直轄市和村里）產出可靠的估計值。

為證實此論點，請考慮一個假設性的母體人口，其中包含 2,000 萬戶家庭，分布於 17 個地區和 85 個省份。此外，假設目標是基於不同層級的分組條件，以 0.05 的誤差範圍和 95% 的信賴區間估算出關注參數（以比值表示）。若採用簡單隨機抽樣，則需蒐集大約 6,800 戶家庭的資料，才能得出符合預定準確度的全國代表性估計值。然而，如果目標是得出區域代表性估計值，其中每一估計量皆需達到預定的準確度門檻，則需要抽樣約 115,000 戶家庭。若要得出省份代表性估計值，則所需樣本規模進一步擴大至 575,000 戶家庭。

³⁶ DHS 計畫。 <https://dhsprogram.com>；MICS， <http://mics.unicef.org>；以及 LSMS， <https://www.worldbank.org/en/programs/lms>。

圖 3.1：不同地理分組層級的建議樣本規模



資料來源：改編自亞洲開發銀行，2020.《小區域估計技術簡介：國家統計機關實務指南》。馬尼拉。可取自 <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/609476/small-area-estimation-guide-nsos.pdf>。

圖 3.1 重點在於，為得出精細的調查估計值，在財務和技術資源充裕的前提下，擴大調查樣本規模是理想的選擇。然而，對於許多執行此類調查的國家統計機關或資料蒐集機構而言，情況通常並非如此。他們經常受限於預算和資源條件，無法充分蒐集移民、老年人或身心障礙者的資料。

基於資料蒐集成本考量，抽樣調查通常以提供全國或區域層級的可靠估計值為目標，但必須增加樣本規模，方可得出特定人群（如移民、老年人或身心障礙者）的可靠資料。而擴大樣本規模則需要額外的財務成本。

因敏感議題低報所導致的偏差

特定 SDG 指標較為敏感（例如涉及婦女和兒童受暴或產婦死亡的指標），可能會使家庭成員低報這類事件，在家戶調查中尤其如此。此外，產婦死亡以及婦女和兒童受暴事件可能相對較為罕見。因此，家戶調查較少發現受訪者在家中經歷婦女和兒童受暴或產婦死亡（或有親屬死於懷孕相關原因）等事件。關於經歷婦女和兒童受暴的家庭比例以及產婦死亡率的估計值，皆有極大的誤差範圍。

遺漏

在特定情況中，可能會因為尚未蒐集必要的基礎資料，而導致無法從傳統資料來源取得分組資料。例如，一些家戶調查的設計會略去人口的特定個體：無家可歸者或夜宿工作場所者（不列為住所）；機構居民（包括難民營）；以及游牧人口中的成員。此外，家戶調查通常無法充分涵蓋居住於有安全風險或偏遠難及地區的群體。抽樣調查的慣常時間長度，以及蒐集文化敏感資料（例如族裔資料）的保密需求，也對分組資料的產出造成限制。

傳統調查所遺漏的人口或低估的群體，在現行測量系統中仍可能遭到邊緣化和忽視，因此必須相應調整調查的設計，或特別針對此群體進行專門調查。

3.3 行政報告系統

行政報告系統的資料來源為醫院、學校等單位所登記建檔的記錄。相較於調查資料，這類資料的蒐集成本低廉，但許多國家資料涵蓋不完整，且通常未作統計用途，因此資料品質堪慮。

一項重要的行政資料來源為民事登記系統，該系統旨在持續依法記錄人口動態事件（例如出生、婚姻和死亡）。

應用潛力

以往，國家統計機關和政府其他資料生產部門僅透過普查和抽樣調查產出統計數據，而這類調查是專為統計用途而設計。隨後，國家統計系統（NSSs）面臨改善統計產出流程的壓力，必須節省成本和人力資源以提高效率，遂將資料來源擴展至行政報告系統。於此同時，要求減輕抽樣調查和普查受訪者負擔的呼聲日益高漲。雖然行政基礎資料罕能直接取代普查和抽樣調查所蒐集的資料，但此類資料有利於降低產出統計數據的成本，並減少受訪者的負擔。

侷限性

人口動態登記系統亦可成為產婦死亡率資料的理想來源，但在許多國家，這類資料系統涵蓋並不完整，尤其是死亡統計數據。特定國家可能設有鼓勵出生登記的措施。死亡人數可能嚴重低報，而從死亡登記系統（甚至醫療證明）蒐集的死因資訊也有誤報之虞。

3.4 小區域估計

優點

抽樣調查的設計是依抽樣區域所定義的特定彙總層級（通常是地理區域或社會經濟子群體）提供可靠的統計數據。實現此目標的方法是判定所需的樣本規模（及其他設計考量），以便為指定彙總層級產生可靠的估計值。但在此之後，通常會需要細分程度更高的分組估計值。小區域估計（SAE）的目標，是依據調查資料得出比原定層級更加細分的統計估計值，同時無需擴大調查樣本規模，因此不會增加資料蒐集成本。

「小區域」可能指任一**地理區域**，其分組程度高於調查原本設計的地域範圍，旨在提供可靠的估計值。回顧第 3.2 節的範例，其假設 2000 萬戶家庭分布於 17 個地區的 85 個省份，而這些地區和省份皆可視為小區域。

此外，「小區域」一詞可以指**社會經濟子群體**，例如年齡、性別及/或族裔群體，以及《2030 年永續發展議程》標定的脆弱群體。

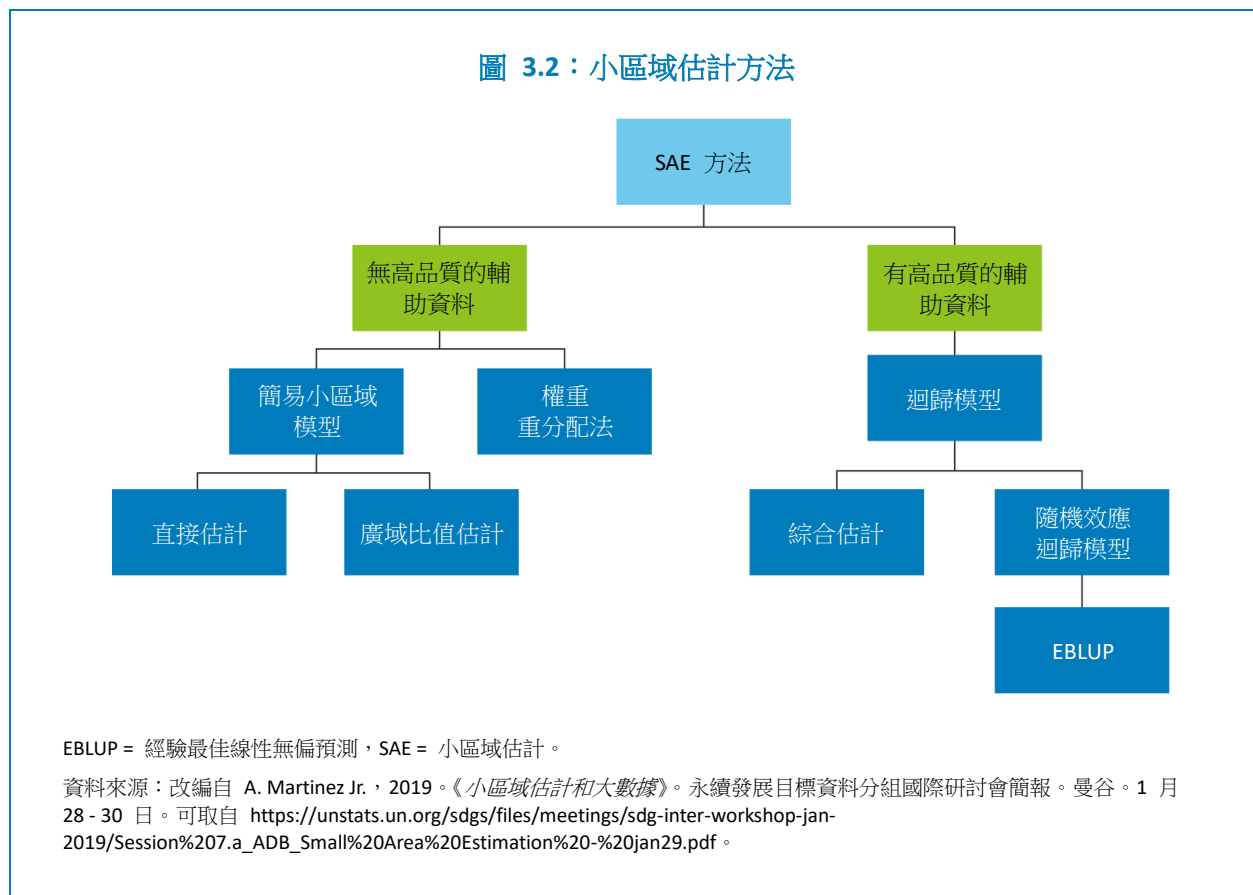
SAE 是一種統計技術，基本概念是結合多方資料來源，並充分利用各項來源的優點。例如，請考慮抽樣調查與普查的優點。相較於普查，抽樣調查是更靈活的資料蒐集工具，可蒐集的資料範圍較為廣泛。相對之下，普查蒐集的資訊通常較不詳細。但抽樣調查也有缺點，調查估計值會受誤差範圍影響，倘若樣本規模過小，則誤差範圍可能會擴大。SAE 技術包括結合運用：(i) 抽樣調查與普查，旨在利用抽樣調查蒐集的廣泛或詳細資訊，以及 (ii) 普查資料集廣泛的涵蓋範圍。在此情況下，普查資料被視為「輔助資料」。除普查資料以外，行政報告系統的資料亦可為 SAE 提供輔助資料。

SAE 技術種類廣泛，通常依據估計的內容、可用的輔助資料來源類型，以及所需的分組層級進行選擇。三種主要方法是 (i) 直接調查估計、(ii) 使用輔助資訊的 SAE，以及 (iii) 使用迴歸模型的 SAE。³⁷常用的方法包括廣域比值估計、校準法、權重重分配、經驗最佳線性無偏預測以及其他基於迴歸的估計方法。圖 3.2 展示上述方法的關係圖。

傳統上依據調查資料彙編的 SDG 指標，可使用 SAE 技術進一步加以分組。有關貧窮、失業和健康指標的若干案例請見說明欄 3.3、3.4 和 3.5。

³⁷ 有關這類技術的詳細討論，請參閱亞銀，2020。《小區域估計技術簡介：國家統計機關實務指南》。馬尼拉。
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/609476/small-areaestimation-guide-nsos.pdf>。

圖 3.2：小區域估計方法



貧窮相關指標

貧窮相關指標的分組是相對成熟的一項應用。例如採用家庭收支調查或生活水準調查資料，據以彙編低於全國或國際貧窮線群體的統計數據。如同許多家戶調查，典型家庭收支調查或生活水準調查的樣本規模通常夠大，可依人口群體（如性別、年齡、個人或戶長的職業）彙整貧窮統計數據，提供全國或區域層級的可靠估計值，但於更精細的層級則未必能夠如此。在貧窮估計中，常用的 SAE 技術之一是「經驗最佳線性無偏預測」（EBLUP），如說明欄 3.3 所述。

說明欄 3.3：如何估計經驗最佳線性無偏預測值 (EBLUP)

首先，使用調查資料計算所需小區域的貧窮統計數據。其次，依據計算出的貧窮統計數據，從輔助資料中找出小區域層級可用的潛在共變量。第三，對於在小區域層級彙編的貧窮調查統計數據，使用潛在共變項進行迴歸分析。最後，將第一步彙編的貧窮統計數據與第三步預測的貧窮統計數據進行加權平均，其中權重與模型誤差及抽樣誤差的變異數成反比。此方法須符合下列兩項標準方為可行：(i) 調查範圍涵蓋所有小區域，以及 (ii) 所需小區域層級有輔助資料可用，且與所估計的貧窮指標相關。

資料來源：亞銀，2020。《小區域估計技術簡介：國家統計機關實務指南》。馬尼拉。
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/609476/small-area-estimation-guide-nsos.pdf>。

若無法符合經驗最佳線性無偏預測的估計標準，替代方案為世界銀行推廣的貧窮地圖繪製法 (poverty mapping)，又名為「Elbers、Lanjouw 及 Lanjouw」方法。此方法必須整合家庭收支調查或生活水準調查的收支資料，以及人口普查 (宜在同一年蒐集) 的輔助資料，並利用調查資料建立計量經濟模型，其步驟是採用調查及普查皆可取得的收入相關變量，針對調查所蒐集的家庭收支資料進行迴歸分析。然後，再將計量經濟模型得出的參數係數，套用至收入相關變數的普查值。此方法可得出人口普查資料中每單位的收支預測值。

說明欄 3.4：貧窮地圖繪製

烏干達 (2018 年)。烏干達統計局、聯合國兒童基金會 (兒童基金會) 和世界銀行根據「Elbers、Lanjouw 及 Lanjouw」方法繪製了新的貧窮分布圖，細分至郡縣以下層級。此地圖收錄所有地理區域的兒童貧窮估計值。小區域估計 (SAE) 的估計值是依據 2012-2013 年烏干達全國家戶調查和 2014 年全國人口和住宅普查資料得出。^a

^a 此方法論、地圖繪製工作、驗證及結果發表於世界銀行、烏干達統計局及 UNICEF，2018。《烏干達貧窮地圖：根據 2012/13 年烏干達全國家戶調查和 2014 年全國住宅和人口普查資料繪製貧窮家戶空間分布圖 - 技術報告》。
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/456801530034180435/pdf/Poverty-Maps-Report.pdf>。

失業率

說明欄 3.5：印尼失業率小區域估計 (2015 年)

印尼的「全國勞動力調查」基本執行模式為每季一次的滾動式定群追蹤調查。由於各群體計入固定樣本的時間和觀察策略不同，因此會導致偏差，而且樣本規模不足，無法直接得出可靠的區級（小區域）指標估計值。2015 年，研究團隊曾採用小區域估計 (SAE) 模型，雖考慮到樣本滾動引起的偏差分量，但其假設了依循隨機遊走過程的歷時影響，因此有必要開發更通用的模型，於是採用滾動群體層級的 SAE 模型估計值，搭配時間序列多層級模型及 Rao-Yu 模型，產出用於估算區級季度失業率的資料。^a

a 研究團隊將 Rao-Yu 模型套用於橫斷面和時間序列資料進行小區域估計，而這兩種資料都涉及使用自相關隨機效應和抽樣誤差。

資料來源：S. Muchlisoh 等人，2015。「使用基於全國勞動力輪換追蹤調查的小區域估計模型所估算的失業率」。《印尼統計期刊》。20 (2)，第 1-4 頁。<http://journal.ipb.ac.id/index.php/statistika/article/download/16755/12206>。

健康相關指標

對於透過調查所彙編的**健康指標**，亦可使用 SAE 彙編更加細分的資料。例如，「Elbers、Lanjouw 及 Lanjouw」方法除可提供基於收支指標（如貧窮和不平等）的分組資料外，亦已在許多國家用於產生有關非收入指標（如發育遲緩和過瘦）的分組資料以及健康和疾病地圖。³⁸在美國，SAE 技術用於彙編有關兒童肥胖盛行率的分組資料。³⁹其他值得注意的 SAE 應用，包括彙編兩個不同區域的直轄市和城市，0 至 5 歲體重不足兒童數量、0 至 5 歲體重不足兒童比例、6 個月至 5 歲維他命 A 缺乏兒童比例，以及產婦死亡的盛行率。⁴⁰

³⁸ R. Van der Weide，2017。《世界銀行的貧窮地圖》。馬尼拉。<https://psa.gov.ph/content/session-2-1-mr-roy-van-der-weide>。

³⁹ X. Zhang、S. Onufrak、J. Holt 及 J. Croft，2013。「估計人口普查街區群組層級小區域兒童肥胖盛行率的多層級方法」。《預防慢性疾病》2013 年；10:120252。https://www.cdc.gov/pcd/issues/2013/12_0252.htm。

⁴⁰ S.B.Aracid，2014。《民馬羅巴區 0-5 歲體重不足兒童的市級和直轄市級間接估計值》。未發表大學專題研究，菲律賓大學洛斯巴尼奧斯分校統計研究所，C.E.N. Relente，2010。《比科爾地區 0-5 歲體重不足兒童數量的自治市和市級估計值》。未發表大學專題研究，菲律賓大學洛斯巴尼奧斯分校統計研究所，R.L. Arlan，2016。《菲律賓 0-5 歲體重不足兒童比例的市級和直轄市級小區域估計》。未發表碩士論文，菲律賓大學洛斯巴尼奧斯分校統計研究所；L.P.D.Abitona，2011。《菲律賓 6 個月至 5 歲維生素 A 缺乏兒童比例省級估計值》。未發表碩士論文，菲律賓大學洛斯巴尼奧斯分校統計研究所；以及 I.D.P. Nuestro，2014。《民馬羅巴區孕產婦死亡總數的自治市和市級估計值》。未發表大學專題研究，菲律賓大學洛斯巴尼奧斯分校統計研究所。

應用潛力

總體而言，SAE 可能是一種潛在較具成本效益的分析工具，適合為傳統上僅依據調查資料彙編的各種 SDG 指標提供分組的估計值。然而，SAE 需要有可用的輔助資料，且若干技術採用規範性假設，其有效性仍需審慎檢視。

因此在開始 SAE 作業之前，必須釐清所需的分組資料類型，以及需要此類型資料的理由：這些分類統計數據能解決哪些關鍵政策、經費決策，或問題？若對分組統計數據有合理需求時，但在無其他小區域層級的替代資料可用於制定政策和研擬計畫，則應進行小區域估計。在特定情況下，大量資料雖容易取得，但仍未獲利用。對於分組指標適用的永續發展目標資料需求，全球永續發展目標承諾已闡明上述有關小區域估計的資訊和條件，但在國家層面仍需進一步努力。

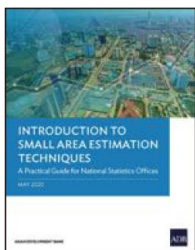
侷限性

實施 SAE 未必能就所有需要的分組層級提供可靠的估計值。在某些情況下，資料生產者會發布直接根據小區域調查計算得出的估計值，但附有註釋或警告，指出如果小區域的調查估計值可靠性低於預定門檻，則應予以審慎檢視。另一方面，若所需分組層級有大量單位的調查估計值低於預定可靠性門檻，則更有必要使用小區域估計。

國家統計調查需要大量的財政和技術資源，相較於擴大調查樣本規模，SAE 是公認更具成本效益的工具。由於不同的利害關係人可能需要不同分組層級，因此必須進行諮詢，判斷小區域能以最高效率滿足何者的資料需求。SAE 解決方案未必能夠滿足所有使用者的分組資料需求；因此可藉由諮詢的良機，向目標使用者溝通 SAE 的侷限性。

在永續發展目標監測的脈絡中，必須注意 SAE 並非萬能解決方案，未必能滿足所有分組資料要求。基於抽樣調查資料為基礎的小區域估計技術，對於非調查來源的指標將不具相關性。也有實例顯示，若未解決基本問題（如缺乏一致的概念定義等），則無法彙編分組資料。

推薦讀物



亞洲開發銀行，2020。《小區域估計技術簡介：國家統計機關實務指南》。馬尼拉。
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/609476/small-area-estimation-guide-nsos.pdf>。

這份指南介紹基本的小區域估計 (SAE) 技術，並說明使用 R 軟體實作這些技術的方法。



《永續發展目標小區域估計工具組》。
<https://unstats.un.org/iswghs/task-forces/task-forces-round2/>。

由聯合國統計司 (UNSD) 領導的家戶調查秘書處間聯合工作小組和永續發展目標指標機構間專家小組 (IAEG-SDGs) 小區域估計工作組織，目前偕同國家統計機關 (NSOs)、國際機構、學術界和非政府組織成員，合作開發永續發展目標 (SDG) 適用的小區域估計 (SAE) 工具組。此工具組含有 SAE 方法概述、使用 SAE 方法的逐步指南、各國範例和案例研究、SAE 的視覺化及社會溝通，以及 SAE 軟體套件。此工具組的暫定名稱為「SAE4SDG」。

3.5 大數據、地理空間資料及其他

「大數據」也稱為數位足跡，是指過於龐大複雜，無法透過傳統資料庫管理工具處理的資料，有利於彌補永續發展目標資料分組的缺口，或補充傳統資料來源所產生的統計數據。⁴¹

這類來源可依表 3.1 所示進行分類。⁴²

⁴¹ 大數據的定義是「過於龐大複雜，無法透過傳統資料庫管理工具處理的資料積累」。韋氏英語詞典。<https://www.merriam-webster.com/dictionary/big%20data>。

⁴² 聯合國統計司，2019。《官方統計數據的新資料來源 - 存取、使用和新技能》。歐洲經濟委員會歐洲統計學家會議第 67 屆全體會議說明文件。巴黎。6 月 26 - 28 日。
https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2019/ECE_CES_2019_41.pdf。

表 3.1：《大數據分類法》

類型	子類型	範例
社群網絡 (人類來源資訊)	社群網絡 部落格與留言 圖片 影片 網路搜尋 使用者生成地圖	Facebook、Twitter、Tumblr Instagram、Flickr、Picasa YouTube、TikTok
傳統業務系統 (流程中介資料) 一部分來源可能屬於「行政管理資料」類別 ⁴³	公共機構產生的資料 企業產生的資料	醫療記錄 商業交易：掃描器資料 銀行及/或股票記錄 電子商務 信用卡
物聯網 (機器生成資料)	來自感測器的資料 來自電腦系統的資料	固定感測器：住宅自動化、天氣/污染感測器、交通感測器或網路攝影機、安全或監控視訊 移動感測器 (追蹤)：手機定位、汽車、衛星影像 日誌、網誌

資料來源：聯合國統計司，2019。《官方統計數據的新資料來源 - 存取、使用和新技能》。歐洲經濟委員會歐洲統計學家會議第 67 屆全體會議說明文件。巴黎。6 月 26 - 28 日。 https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2019/ECE_CES_2019_41.pdf。

使用大數據監測永續發展目標指標：範例

一般而言，使用大數據產生官方統計數據的規模仍然有限，但正在持續擴大。⁴⁴SDG 監測指標的應用推動此領域中部分方法論工作的進展。說明欄 3.6 列出若干範例，展示目前推動資料分組以利制定 SDG 指標的工作成果。本文並未詳細討論這類範例，但提供超連結可供瞭解相關細節。

⁴³ 行政管理資料是「個人或法人為遵守法律或獲取政府服務而向行政機關公開的資料、記錄行政機關制定決策的資料，以及行政機關為支持施政方案規劃、實施、監測和評估而產生的資料。」聯合國統計司/DESA，2018。《使用行政資料進行官方統計：全球視野》。北京。2018 年 6 月 26 - 29 日。永續發展指標國際研討會簡報。
https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-june-2018/Day2_Session3_Adm%20Data_UNSD.pdf。

⁴⁴ 聯合國：2020。《秘書長說明：轉遞官方統計大數據全球工作小組報告之背景文件》(E/CN.3/2020/24)。統計委員會第 51 屆會議文件。3 月 3 - 6 日。紐約。https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/UN_BigData_report_v6.0-E.html。

說明欄 3.6：使用大數據產生永續發展目標指標的範例

韓國統計局和 SK Telecom 推出區域間人口流動資料服務，產生依性別及/或年齡區分的交通量統計數據。^a

印尼統計局和一系列合作夥伴正使用行動定位資料來提高觀光統計（永續發展目標 [SDG] 具體目標 8.9 和 12.b）以及通勤和境內遷徙統計（SDG 具體目標 10.7 和 11.a）的涵蓋範圍和精細度。^b

Idea Maps Network 正在整合四種現有的貧民區地圖測繪方法，而 Flowminder 基金會則展示空間模型在貧民區地圖測繪中的應用方法。^c

菲律賓正在完善一套方法論，主要是將基於地理資訊系統測繪和軟體技術的鄉村可及指數（SDG 指標 9.1.1）銜接至基於調查資料所得的貧窮估計值。^d

世界資料實驗室的資料模型可即時追蹤各分組層級的永續發展目標，例如使用依性別、年齡、鄉村或城市進行分組的「貧窮時鐘」。^e

^a 韓國統計局和 SK Telecom，2020。《韓國觀光、移民、人口和交通的流動性資料》。第 6 屆官方統計大數據國際會議簡報。8 月 31 日至 9 月 2 日。虛擬會議。https://unstats.un.org/unsd/bigdata/conferences/2020/presentations/day1/session3/1_Dongok_Lee.pdf。

^b 印尼統計局，2020。《使用大數據推動永續發展目標：觀光和通勤流動性資料》。第 6 屆官方統計大數據國際會議簡報。8 月 31 日至 9 月 2 日。虛擬會議。https://unstats.un.org/unsd/bigdata/conferences/2020/presentations/day1/session3/Use_of_Mobile_Phone_for_SDGs_rev2.0.pdf。

^c Idea Maps Network，2020。《整合式貧窮地區「貧民窟」地圖測繪系統》。第 6 屆官方統計大數據會議簡報。8 月 31 日至 9 月 2 日。虛擬會議。<https://unstats.un.org/unsd/bigdata/conferences/2020/presentations/day2/session6/Ms.%20Dana%20Thompson.pdf>；以及 Flowminder 基金會，2018。《貧民區地圖測繪的空間模型》。聯合國全球地理空間資訊管理會議簡報。11 月 30 日奈洛比。http://ggim.un.org/meetings/2018-International-Seminar-Kenya/documents/03_thomson_v3.pdf。

^d 菲律賓統計局，2020。《菲律賓的鄉村可及性指數與貧窮之關聯性》。第 6 屆官方統計大數據會議簡報。8 月 31 日至 9 月 2 日。虛擬會議。https://unstats.un.org/unsd/bigdata/conferences/2020/presentations/day2/session6/Mr._Justin_Angelo.pdf。

^e 世界資料實驗室，2019。永續發展目標資料分組國際研討會簡報。1 月 28 - 30 日。泰國曼谷。https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%207.b_World%20Data%20Lab.pdf。

說明欄 3.6 所述範例表明，愈來愈多倡議舉措將大數據用於一般官方統計，以及產出永續發展目標監測所需的分組資料。在方法上的挑戰之一，則是為特定結果的擴展能力提供「概念驗證」。⁴⁵說明欄 3.7 舉例說明一項概念驗證的開發過程，此驗證涉及亞洲開發銀行（ADB）所發布分組後的貧窮估計值的產出方法。⁴⁶

⁴⁵ 概念驗證的定義是「通常透過實驗或先導專案取得的證據，用於證明設計概念、商業企劃等實際可行。」牛津英語詞典。https://www.lexico.com/definition/proof_of_concept。

⁴⁶ 此類研究初步結果已發布於亞銀，2020。《透過資料整合和人工智慧繪製貧窮地圖：2020 年亞太地區關鍵指標特別補編》。馬尼拉。<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/630406/mapping-poverty-ki2020-supplement.pdf>。

說明欄 3.7：擴展能力研究—產出更細分的貧窮估計值

亞洲開發銀行 (ADB) 在其「資料促進發展」知識及支持技術援助專案中，持續追蹤使用大數據的相關倡議舉措，使各國及其利害關係人更深刻瞭解其擴展能力。^a 例如，菲律賓和泰國的先導工作將衛星影像資料結合普查及調查資料，提高小區域貧窮發生率估計值的準確性和分組程度。在這項先導工作之前，泰國和菲律賓透過小區域估計 (SAE) 模型將抽樣調查資料結合普查資料，得出更細分的貧窮估計值。

如第 3.4 節所述，研究團隊為建立支出模型，採用收入 (或其他任何家戶或個人層級的福祉衡量指標) 作為家戶調查和普查共有變項的函數，並採用小區域估計模型估計值，結合有助於預測福祉變數的普查資料，得出全國每戶家庭的貧窮指標預測值。然後，再使用這些預測值估計更精細的貧窮發生率及其他貧窮指標。亞銀計畫探討光度的使用及其他衛星影像資料，來輔助調查及普查資料在 SAE 的應用。

^a 亞洲開發銀行，2017。資料促進發展專案。<https://www.adb.org/projects/51193-001/main>。

說明欄 3.8 介紹使用大數據為官方統計數據建模的步驟方法。

說明欄 3.8：在官方統計中使用大數據的強化版步驟方法

以下步驟概述一項決策架構，可判定在官方統計中使用大數據的時機、方式及理由：

- 步驟 1：指定統計問題 (例如即時預報)。
- 步驟 2：界定適當的資訊科技環境，以蒐集、儲存、處理和分析大數據。
- 步驟 3：考慮大數據在步驟 1 所定義的統計問題中的潛在用途。
- 步驟 4：討論實作規劃方面的問題：可能的大數據來源、變項類型的定義及/或從大數據和其他來源擷取的資訊。
- 步驟 5：評估大數據的可及性和預期大數據來源的品質。

接下頁

說明欄 3.8 (續)

- 步驟 6：探索大數據特定功能以及從非結構化資料轉換到結構化資料的可能方法。
- 步驟 7：考慮如何填補缺失觀測值以及移除和修正異常值。
- 步驟 8：考慮如何從大數據中篩選季節性及其他極短期的成分的方法。
- 步驟 9：判斷大數據是否存在偏差以及修正方法。
- 步驟 10：對於依時間序列形式結構化的可用數值大數據，分析其計量經濟建模策略的設計。
- 步驟 11：對於非結構化的非數值或數值大數據，考慮所要使用的統計探索技術。
- 步驟 12：評估主要從步驟 10 和 11 得出的結果 (選用的基準模型或即時預報、評估指標、評估準確性和/或及時性增益的顯著性標準、結果的統計和經濟效率等)
- 步驟 13：考慮如何在常規生產和傳播流程中全面實作基於大數據得出的成果。

資料來源：D. Buono 等人。2018.《在官方統計建模中使用大數據的強化版步驟方法》。國際官方統計協會第 16 屆會議論文。9 月 19-21 日。巴黎。

使用大數據監測永續發展目標：應用潛力和 (目前的) 侷限性

亞銀一份簡報介紹 2017 年對亞太地區國家統計機關 (NSO) 的調查結果，並基於國家統計機關的回應，深入解析影響使用大數據監測永續發展目標的因素。⁴⁷其中包括獲取大數據來源、技術基礎設施要求、新技能的獲取，以及資料隱私和安全方面的顧慮。

另一方面，聯合國全球官方統計大數據工作小組在 2019 年進行一項調查顯示，在 100 個回覆的國家統計機關中，有甚高的比例已積極採用大數據，但可能需要進一步的資訊、指引、發展及知識，來消除使用大數據的阻礙 (註腳 47)。表 3.2 彙整國家統計機關在利用大數據方面的現況，並對影響因素和障礙進行比較。全球官方統計大數據工作小組報告提出分析，詳述四項重點涵蓋的內容 (註腳 47)。

⁴⁷ 亞銀：2019。《亞太地區國家統計系統使用大數據監測永續發展目標的就緒程度》。亞銀簡報。第 106 號。馬尼拉。
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/491326/adb-brief-106-national-statistical-systems-big-data-sdgs.pdf>。亞銀簡報列出截至 2017 年亞太地區正在進行及/或已完成的大數據相關舉措。

表 3.2：大數據用於官方統計（包括永續發展目標指標）的關鍵因素與障礙

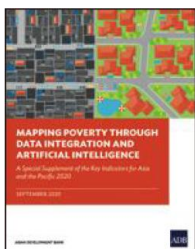
要點	狀態	障礙
1. 策略協調	已建立策略協調能力。許多國家統計機關皆在推行大數據專案。倫理和品質架構已相當完善。對大多數國家統計機關而言，最基本的挑戰是與國家統計系統內部的大數據來源持有人進行協調。	僅三分之一的國家統計機關制定總體大數據策略，且僅部分國家統計機關設有資料長一職。國家統計機關面臨的最大挑戰，是與政府以外的大數據來源持有人協同合作。
2. 法律架構	整體而言，受訪機關皆意識到法律架構對於建立大數據專案的基礎作用。許多國家統計機關顯然具備完善法律架構，對資料外洩訂有罰則，並允許透過認證機制存取其資料。	法律架構仍未能充分規範大數據的應用。僅少部分國家統計機關仰賴法律架構以保障大數據的存取安全。
3. IT 基礎設施	分析結果顯示，IT 基礎設施呈現異質多樣的格局。國家統計機關表示，電力和空調等基本 IT 基礎設施大致符合需求，但也指出儲存設施和運算能力方面的困難。	IT 基礎設施是發展大數據能力的主要障礙；有許多國家統計機關都需要提升現場和異地儲存的量能。僅少數 NSO 認為雲端儲存是個相關的選項。
4. 人力資源	國家統計機關招聘的分析師遠多於資料科學家，且優先考慮提升技能，而非僱用外部人員執行大數據或資料科學技術。	大多數國家統計機關缺乏職能架構，難以發展新技能，無法有效因應大數據（手機、地理空間資料）和新方法（機器學習）的需求。

IT = 資訊科技，NSO = 國家統計機關，NSS = 國家統計系統。

資料來源：聯合國，2020。《秘書長說明：轉遞官方統計大數據全球工作小組報告之背景文件》(E/CN.3/2020/24)。統計委員會第 51 屆會議文件。3 月 3 - 6 日。紐約。https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/UN_BigData_report_v6.0-E.html。

資源

推薦讀物



亞洲開發銀行 (ADB)，2020。《透過資料整合和人工智慧繪製貧窮地圖：2020 年亞太地區關鍵指標特別補編》。馬尼拉。

<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/630406/mapping-poverty-ki2020-supplement.pdf>。

此出版品介紹亞銀知識倡議計畫「資料促進發展」的初步研究成果，此計畫旨在強化亞太地區國家統計機關 (NSO) 能力，以滿足有效決策和監測發展目標日益提高的資料需求和目標。

此方法展示使用高解析度衛星影像、地理空間資料及強大的機器學習演算法，補強傳統資料來源和傳統調查方法，更精確估計貧窮程度。亞銀經濟研究和區域合作部統計和資料創新部門的統計學家與菲律賓統計局、泰國國家統計局和世界資料實驗室合作，研究利用衛星影像和相關地理空間資料繪製貧窮地圖的可行性。



聯合國統計司，2016。《2015 年大數據調查報告》。統計委員會第 47 屆會議背景文件。3 月 8 - 11 日。紐約。

<https://unstats.un.org/bigdata/documents/reports/GWG%20Background%20document%20-%202016%20-6-Report-of-the-2015-Big-Data-Survey-E.pdf>。

此報告提供 2015 年 6 月至 8 月對 93 國的國家統計機關 (NSO) 進行調查的結果。這項調查旨在探討國家統計機關在大數據方面採取的措施，同時檢視國家統計機關的策略願景，以及其大數據方面的實務經驗。參與國回報指出，需就大數據主題 (例如方法、估計和品質架構) 進行訓練並培養能力，並執行更多先導專案，尤以開發中國家為重點。此外，國家統計機關表示，放寬大數據的存取限制，將可降低執行大數據專案的門檻。

3.6 資料整合

資料整合是一種流程，旨在組合或連結不同來源的資料，以產出更全面、更加細分的統計數據和資訊。大多數情況下，諸如普查、調查、行政資料、地理空間資訊等資料來源的設計和蒐集，皆不是以結合使用為主要目的。匯集不同來源資訊的效益，包括能夠解答更廣泛的問題、研究社會各階層之間潛在關係、比單獨使用傳統方法更及時、頻繁產出分組統計數據。此外，相較於其他方法（例如調查），其公認耗時更少、成本更低，且能減輕受訪者的負擔。然而，國家統計機關在整合資料時也面臨挑戰，例如資料存取、互通性、技術能力，以及大量的時間和資源投入。

資料整合有多種可能類型。五種常見類型為 (i) 行政管理來源結合調查及其他傳統資料、(ii) 新資料來源（例如大數據）與傳統資料來源整合、(iii) 地理空間資料與統計數據整合、(iv) 微觀資料與宏觀資料整合 (v) 以其他來源資料驗證官方來源資料。說明欄 3.9 介紹資料整合輸出成果的範例。

說明欄 3.9：資料整合輸出範例

- (i) 整合資料集作為輸入來源，用於產出官方統計數據
- (ii) 使用不同來源開發和製作的統計模型，用於產出模型化資訊
- (iii) 為進行微觀驗證而整合的資料集，依既定規則比較並檢查各資料集內的資料有效性
- (iv) 以資料集作為來源，用於插補另一資料集內的缺失值
- (v) 合併資料集以產生調查的抽樣架構
- (vi) 來自多個主題領域的資料合併為單一資料集，作為產出統計數據的基礎（例如國民帳戶）
- (vii) 比較來自不同主題領域的資料集，檢查所產出資訊的品質和有效性（宏觀驗證）
- (viii) 將多方來源的輸入整合至單一資料集，為研究人員提供科學用途的微觀資料檔案
- (ix) 使用不同資料來源，採用適當統計揭露控制方法處理微觀資料集

個案研究範例

為培養技術能力，聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會 (ESCAP) 支持兩項關於資料整合的個案研究。第一項個案研究來自孟加拉，重點關注使用非傳統資料來源（地理空間資料）和健康調查資料的不平等和貧窮指標。⁴⁸第二項個案研究來自斯里蘭卡，重點關注使用較傳統資料來源（勞動力調查以

⁴⁸ Y. Wang, 2019。《報告：DHS 和地理共變項資料整合 - 2014 年孟加拉調查案例研究》。
https://communities.unescap.org/system/files/report_dhs_and_geo-covariates_data_integration_bangladesh_survey_2014.pdf。

及家庭收支調查) 的婦女賦權指標。⁴⁹

圖 3.3：孟加拉和斯里蘭卡個案研究

《人口衛生調查與地理共變項資料整合：2014 年孟加拉個案研究》

此研究透過整合多項抽樣調查，以提升特定 SDG 指標的資料可用性，因應斯里蘭卡婦女經濟賦權方面既定的優先政策議題

若難以透過普查和調查最新地理資料，使用公開地理空間資料不僅能提高分組統計數據可用性，亦有利於更及時、頻繁且精細的分析。

抽樣調查之間缺乏共同關聯變項，導致資料來源難以整合。

抽樣調查的定義、涵蓋範圍、統計基準期和頻率不一致的情形提高了複雜性

特定群體樣本規模較小，有礙於應用缺失變項的插補建模。

然而，整合地理資訊系統資料與調查資料需有龐大 IT 量能，且需採用複雜的統計模型來分析整合資料。

鑑於抽樣調查的成本和受訪者負擔，國家統計機關可能考慮改用行政管理資料，以提供更及時、頻繁且精細的資料。

保持樣本調查問題設計、回答選項與分類的標準一致性，將有助於資料整合。

IT = 資訊科技，NSO = 國家統計機關，SDG = 永續發展目標。

資料來源：改編自 A. Yazdani，2019。《運用資料整合實現 2030 年永續發展議程的宏大願景》。聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會部落格。7 月 3 日。<https://www.unescap.org/blog/using-data-integration-meet-ambitions-2030-agenda>；Y. Wang，2019。《報告：DHS 和地理共變項資料整合 - 2014 年孟加拉調查個案研究》。可取自 https://communities.unescap.org/system/files/report_dhs_and_geo-covariates_data_integration_bangladesh_survey_2014.pdf；以及 G. De Silva 等人，2019。《提高斯里蘭卡婦女經濟賦權的資料可用性：永續發展目標監測資料整合研究》。2019 年亞太經濟統計週論壇論文。(7 月 17 - 19 日)曼谷。
https://communities.unescap.org/system/files/improving_data_availability_for_economic_empowerment_of_women_in_sri_lanka.pdf。

⁴⁹ G. De Silva 等人，2019。《提高斯里蘭卡婦女經濟賦權的資料可用性：永續發展目標監測資料整合研究》。2019 年亞太經濟統計週論壇論文。(7 月 17 - 19 日)曼谷。https://www.unescap.org/sites/default/files/2.1%20ESCAP_Gamini%20SL.pdf。

說明欄 3.10 簡介若干參考資源，可輔助應用資料整合方法，以產生特定脆弱群體的資料。

說明欄 3.10：特定應用領域的資料整合方法

a. 身心障礙者

身心障礙模型調查 (MDS) 是由世界衛生組織與世界銀行開發的全民人口家戶調查，以詳實且精細的資訊呈現身心障礙者及非身心障礙者的生活狀況及所面臨的困難，無論其是否有潛在的健康疾患或障礙。^a 另有簡易版本的 MDS，亦可整合至其他調查中使用。例如，其已成為蓋洛普世界民意調查 (Gallup World Poll) 在印度、寮國人民民主共和國以及塔吉克斯坦實施的一項模組。蓋洛普世界民意調查是同類中唯一的全球性研究，其中含有數十項問題涉及各種身心障礙經驗相關的環境因素，例如經濟賦權、潔淨用水供應、營養糧食供應、公民參與以及公共安全。在上述三國整合實施 MDS 與蓋洛普世界調查，旨在測試一種高效率的新方法，於全球取得高品質、標準化且全面性的身心障礙資料。整合簡易版 MDS 與世界民意調查，使用者不僅可依身心障礙程度對世界民意調查的關鍵指標進行分組，更能夠分析所有此類社會因素與身心障礙之間複雜的交互影響。^b

華盛頓身心障礙統計小組 (Washington Group on Disability Statistics) 提供的其他資料蒐集工具亦可用於彙編身心障礙統計數據。^c

b. 遷徙

聯合國歐洲經濟委員會 (UNECE) 制定的《遷徙資料衡量整合指引》收錄不同國家背景下的資料整合案例研究，以及國家統計機關 (NSO) 的最佳實踐原則。^d

c. 難民或境內流亡者

難民及境內流亡者統計專家小組 (Expert Group on Refugee and Internally Displaced Persons Statistics) 提出有關資料整合的一般性建議，而專家小組的《彙編者手冊》則介紹資料整合相關主要步驟，並概述可能的資料整合技術，可輔助並指引國家統計機關從業者視需要應用資料整合方法，以處理難民及境內流亡者的統計數據。^d

d. 城市及/或貧民區

聯合國人類住區規劃署 (Human Settlements Programme) 使用人口與衛生調查、多指標群集調查及生活水準測量調查模組來瞭解家戶特徵，據以衡量部分永續發展目標指標。^e

^a 世界衛生組織，MDS。https://www.who.int/disability/data/mds/en/。

^b 聯合國。E/CN.3/2020/34。《身心障礙統計：秘書長、華盛頓身心障礙統計小組及國際機構聯合報告》。https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/2020-34-DisabilityStats-Rev-EE.pdf。

^c 華盛頓身心障礙統計小組在為聯合國統計委員會第 49 屆會議編製的背景文件中列出部分有關資料分組的建議。https://unstats.un.org/unsd/statcom/49th-session/documents/BG-Item3n-WG-on-Disability-Statistics-E.pdf。該小組網頁也提供其他詳細資訊：https://www.washingtongroup-disability.com/resources/disaggregation-and-sdgs/。

^d UNECE，2019。《遷徙計量資料整合指引》。日內瓦。http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2018/ECECESSTAT20186.pdf。

^e UNHCR，「難民資料搜尋工具」。《方法論》。https://www.unhcr.org/refugee-statistics/methodology/；難民及境內流亡者統計專家小組，2018。《關於難民統計的國際建議》。https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Principles_and_Recommendations/International-Migration/2018_1746_EN_08-E.pdf；難民及境內流亡者統計專家小組，2020。《流亡統計數據彙編者手冊》。《統計委員會第 51 屆會議背景文件》。3 月 3 - 6 日。紐約。https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/BG-item-3n-compilers-manual-E.pdf；以及聯合國人類住區規劃署，2019。《城市永續發展目標監測系列》。第 1 期。2019 年 2 月。http://unhabitat.org/wp-content/uploads/2019/03/SDG-11.1.1-Newsletter_2.1.pdf (存取日期：2021 年 3 月 9 日)。

資料整合方法一般指引

國家統計機關及其他區域組織已編製若干關於資料整合的指引文件和評估報告。

- (i) 紐西蘭統計局的《資料整合手冊：第二版》收錄從整合資料經驗中獲取的最佳實務和見解。此文件概述資料整合涉及的基本概念、理論和流程，以及實務建議和操作方面的考量，包括隱私權的顧慮。⁵⁰
- (ii) 聯合國歐洲經濟委員會 (UNECE) 和歐洲統計學家會議深入探討資料整合，以期解決缺乏指引和經驗概觀的普遍問題。此文件概述資料整合的類型、一般架構、廣泛的方法及所需的機會、挑戰、技能和資源。⁵¹其中包含多種資料整合模式，例如調查與行政管理來源、調查與新資料來源 (包括大數據)、含有地理空間資訊的傳統來源，以及用於驗證官方統計數據的整合資料。
- (iii) UNECE 的《官方統計數據整合指南》(2.0 版) 提供統計組織推動資料整合活動的實務建議和資訊，並介紹統計組織在資料整合工作中已經或應該考慮的問題。⁵²
- (iv) 聯合國 ESCAP 統計簡報，題為「整合統計：不虛此行」，重點關注於一份快速參考文件，內容涵蓋流程整合與資料整合，分別探討相關的執行問題，同時概述常用於產出官方統計數據的不同來源。⁵³
- (v) 糧農組織在多項出版品詳述運用遙測技術及其他農業普查和調查進行農業統計的方法與指引，包括《農業統計遙感手冊》、《農業普查和調查資料協調技術報告》及其他出版品中關於遙測技術、地理資訊及利用小區域估計進行資料整合的內容。⁵⁴

⁵⁰ 紐西蘭統計局，2015。《資料和統計整合手冊：第二版》。威靈頓。
https://ndhadeliver.natlib.govt.nz/delivery/DeliveryManagerServlet?dps_pid=IE25102655；紐西蘭。「整合資料」網頁。
<https://www.stats.govt.nz/integrated-data/>。

⁵¹ 聯合國歐洲經濟委員會和歐洲統計學家會議，2017。《深入探討資料整合》。歐洲統計學家會議 2016/2017 年度局會議說明文件。2 月 14-15 日。日內瓦。
http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/bur/2017/February/02_in-depth_review_data_integration_final.pdf；以及 UNECE，《資料整合》。<https://www.unece.org/stats/ces/in-depth-reviews/geospatial2.html>。

⁵² 聯合國歐洲經濟委員會 (UNECE)，2018。《官方統計數據整合指南》。
<https://statswiki.unece.org/spaces/flyingpdf/pdfpageexport.action?pagelid=129171769>。

⁵³ 聯合國 ESCAP，2019。「整合統計：不虛此行」。《統計簡報》。第 19 期。
https://www.unescap.org/sites/default/files/Stats_Brief_Issue19_Jul2019_Integrated_Statistics.pdf。

⁵⁴ <http://gsars.org/en/tag/geoinfo/>。

- (vi) 全球統計地理空間架構是由聯合國全球地理空間資訊管理秘書處開發，藉由應用五項原則和支援關鍵要素，促進統計和地理空間資訊的整合。⁵⁵這類資料亦可與統計、地理空間和其他資訊整合，作為資料導向和循證型決策的參考和助力，尤其適用於《2030年永續發展議程》和永續發展目標。
- (vii) **SDG 指標中的地域面向**：聯合國歐洲全球地理空間資訊管理委員會的《*地理空間資料分析及其與統計數據之整合*》報告闡述永續發展目標的地域面向，以及地理空間資訊與統計數據整合對分類、彙整、測繪和視覺化資訊的貢獻。⁵⁶

⁵⁵ 聯合國全球地理空間資訊管理秘書處，2019。《*全球統計地理空間架構*》。紐約。http://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/9th-Session/documents/The_GSGF.pdf。

⁵⁶ 聯合國歐洲全球地理空間資訊管理專家委員會，2019。《*SDG 指標中的地域面向：地理空間資料分析及其與統計數據的整合*》。里斯本。https://un-ggim-europe.org/wp-content/uploads/2019/05/UN_GGIM_08_05_2019-The-territorial-dimension-in-SDG-indicators-Final.pdf。

藉由分析分組資料落實「不遺漏任何人」原則

概述

在發展進程中，人口中的脆弱群體可能更趨落後，因此必須善用分組資料，方可有效提供政策資訊並研擬相應計畫。然而，在分析這類資料時必須考慮若干要點，才可將分組資料轉換為可供政策參考的資訊，其中包括微觀資料的可用性、時間和資源的分配以及資料的可靠性。

此章概述永續發展目標 (SDG) 指標的**多層級分組分析**，透過貧窮、性別和交織性相關的具體案例研究闡述此分析應用方式，並介紹現有的公平性評估軟體。本章也展示資料視覺化的重要故事敘說功能，可向社會溝通超越不平等數據的意義。

4.1 基本概念

使用分組資料檢視公平性問題

如緒論及第一、二章所述，《2030 年永續發展議程》強調「不遺漏任何人」的重要性。其中數項目標 - 包括消除貧窮 (SDG 1)、終結飢餓 (SDG 2)、性別平等 (SDG 5) 和消弭不平等 (SDG 10) - 直接著眼於解決不平等問題，而其他目標 - 包括健康與福祉 (SDG 3)、優質教育 (SDG 4)、淨水和衛生設施 (SDG 6)、可負擔的潔淨能源 (SDG 7) 以及就業和經濟成長 (SDG 8) - 則強調普遍性和包容性，這些目標共同建構檢視公平性課題的穩健議程。

資料有助於識別新出現的政策問題、作為政策選擇和公共介入措施的規劃參考、監測政策實施以及評估影響。分組資料有助於描述社會中脆弱群體的狀況和需求，例如青年、老年人、身心障礙者、原住民、愛滋病毒/愛滋病感染者、難民和少數族裔。若缺少分組資料，將無法得知政策和介入措施是否導致最脆弱群體進一步被邊緣化。分組資料的可用性對於檢視不平等現象至關重要。分組資料有助於評估特定人口群體實現各項成果 (例如教育、勞動力、健康) 的表現。其亦有助於考慮政策是否確實縮小差距，並揭示彙總資料中可能隱蔽的模式。分組資料有助於確定需求，進而更公平地分配資源。此外，分組資料亦可加強監測資源和成果的公平性。

分析目標和計畫

微觀資料可用於靈活產生不同彙總或分組層級的資料及綜合衡量指標。微觀資料若格式一致，則可設計專門工具，自動產生綜合衡量指標，並投入例行用途。例如，若要判斷一國的貧窮情形，則需透過家庭調查得出貧窮發生率估計值（以及貧窮群體概況），而這類調查蒐集了有關生活條件的財務指標（如收入/支出）以及其他福祉相關指標。⁵⁷通常，這類貧窮分析需耗費大量時間和資源，製作一套範本表格和圖表來說明貧窮和不平等的狀況。

要從微觀資料中擷取分類資訊，則必須檢驗資料的可靠性。在特定情況下，微觀資料無法為每項所需分組層級提供足夠資訊。例如在抽樣調查中，所需分組層級的樣本規模可能過小而無法提供可靠估計值，顯示出估計數據的侷限性。在其他情況下，若資料可靠性未達到預定門檻，資料生產者和彙編者將不會發布分組資料。

說明欄 4.1：分析工具範例—自動化發展經濟學貧窮表格 (ADePT)

世界銀行設計「自動化發展經濟學貧窮表格」(ADePT) 軟體，採用個人或家庭層面的微觀資料來簡化和加速分析工作，更有效瞭解貧窮概況。^a 此方法有助於充分減少貧窮分析中的錯誤，同時向廣大貧窮利害關係人介紹應用經濟分析的技術和方法。ADePT 軟體可免費取得，可產生一系列關於貧窮和不平等的標準表格和圖表、貧窮統計數據之資料分組（針對標準人口群體）以及貧窮相關財務指標的迴歸分析（藉此確定貧窮的決定因素）。除了貧窮和不平等之外，ADePT 也提供有關勞動、性別、社會保障、教育、健康、糧食安全和農業的模組。憑藉 ADePT 這類軟體平台，就能自動化生成發展研究常用的範本表格，使研究人員有更多時間深入檢視分組數據，以及其所傳達的訊息。

^a 世界銀行，ADePT。 <https://www.worldbank.org/en/topic/health/brief/adept-resource-center>。

4.2 檢視多層級分組

為識別最為邊緣化的群體，評估過程會同時分析多個變項的分組資料，而此等變項定義了相關分類面向，亦即多層級分組。在本指南中，此類分析稱為「多層級分組分析」或「多層級分析」。

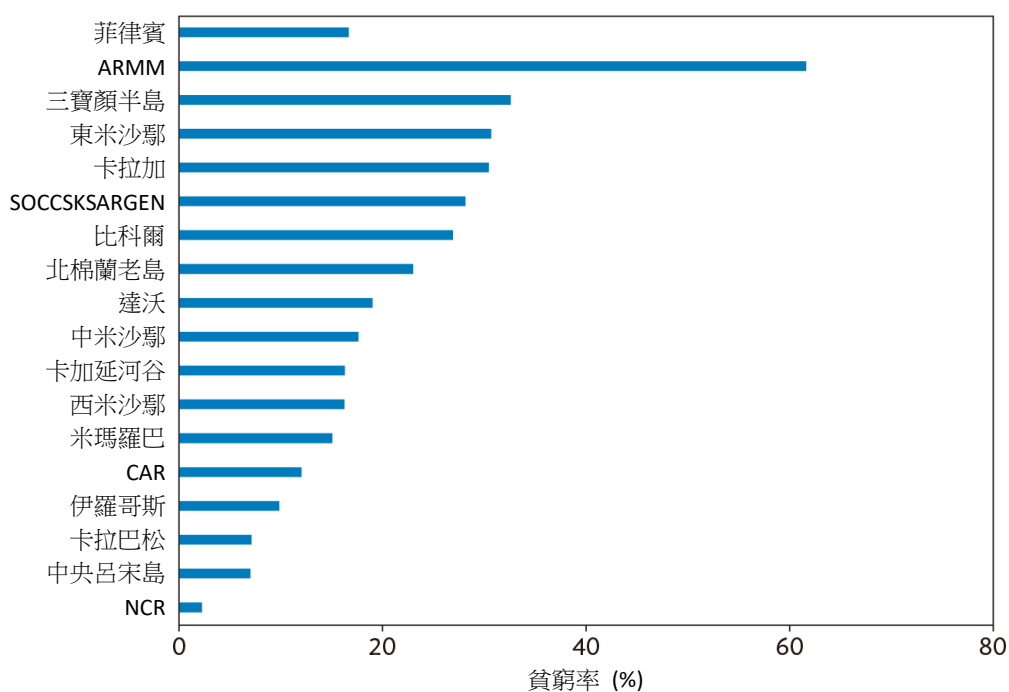
⁵⁷ J. Haughton 及 S. Khandker，2009。《貧窮與不平等手冊》。美國華盛頓特區：世界銀行。
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/488081468157174849/pdf/483380PUBOPove101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf>。

案例：菲律賓的貧窮率

隨著各國加強實現脫貧相關永續發展目標，各部門皆有責任思考如何做出貢獻，促成公平生活水準，並確保不遺漏最貧窮的群體。雖已蒐集大量貧窮相關資料，但僅少部分具備所需詳細資訊，可供政策制定者研擬目標明確的介入計畫，並評估其對不同公平面向的影響。憑藉詳細資料，社會經濟規劃者可掌握和運用必要證據，理解並應對貧窮統計結果所呈現的不平等現象。

自 2000 年以來，地方貧窮率估計值可用性有所提升，尤其是較大的地理行政區域，如圖 4.1 所示的菲律賓 17 個地區。⁵⁸

圖 4.1：2018 年菲律賓各大區貧窮率



ARMM = 棉蘭老島穆斯林自治區；CALABARZON = 甲美地、拉古納、八打雁、黎剎和奎松；CAR = 科迪勒拉行政區；MIMAROPA = 西民都洛島、東民都洛島、馬林杜克島、朗布隆島及巴拉望島；NCR = 國家首都地區；SOCCSKSARGEN = 南哥打巴托、哥打巴托、蘇丹庫達拉特、薩蘭加尼和桑托斯將軍城。

資料來源：菲律賓統計局，2020。《2018 年貧窮發生率最高的基層群體：農民、漁民、鄉村居民及兒童》。新聞稿。6 月 3 日。
https://psa.gov.ph/sites/default/files/Press%20Release%20-%20Poverty%20Incidences%20Among%20the%20Basic%20Sectors%20in%202018_signed_1.pdf

⁵⁸ 「大區」(region) 是菲律賓層級最高的地理分組單位。大區之下可細分為省，而省可再細分為自治市和城市。

即使分組程度如此之高，顯然仍需大量努力來促進脫貧的地理公平性，因為在菲律賓南部的許多區域，如民答那峨穆斯林自治區以及三寶顏半島，仍然存在大量的貧窮地區。

2000 年以前，菲律賓特定直轄市仍缺少可靠的貧窮統計資料，因為該國的家庭收支調查（亦即彙編官方貧窮統計數據的資料來源），設計用途是提供較高地理層級的可靠估計值。在政府統計人員和國際發展夥伴的努力下，中國於 2005 年開始彙編 2000 年市級貧窮資料。根據 2003 年直轄市和市級貧窮統計資料，三寶顏半島的錫亞延直轄市是菲律賓最貧窮市鎮之一，生活條件低於全國貧窮線的人口比例估計高達 97.5%。⁵⁹

這類分類統計數據揭示了錫亞延的貧窮盛行率，當地大多數人口面臨社會經濟脆弱性以及遭排擠的風險。自 2009 年這類貧窮估計數據發布以來，該國的社會經濟規劃者、政策制定者和發展機構致力於扭轉狀況並改善錫亞延人民的生活。事實上，菲律賓統計局彙編的貧窮估計數據顯示，2015 年該直轄市低於貧窮線人口比例減少至 68.4%。在 2012 年和 2015 年估計期間，錫亞延已列入全國 10 座最貧窮直轄市之一。

除了依地理區域作為分組的貧窮資料外，菲律賓統計局也繼續按不同面向將貧窮統計數據分組，以提供實證經驗證據，並用於監測貧窮以及評估社會經濟衰退遏制計畫的影響力。例如，菲律賓統計局持續產出基層群體貧窮統計數據的分組資料，作為實施該國 1998 年《社會改革和脫貧法》的參考依據，而該法律提倡一種依地區、部門分類的重點介入式脫貧措施。最新統計顯示（圖 4.2），農民、漁民、鄉村人口、兒童貧窮發生率高於全國平均值。⁶⁰上述結果突顯有必要針對這類群體制定更完善的脫貧計畫。

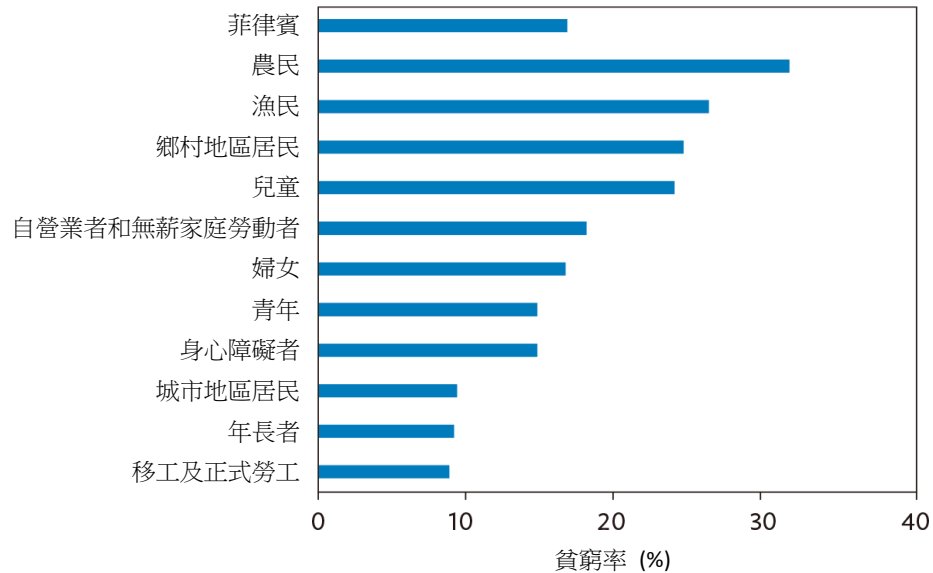
⁵⁹ 菲律賓統計局，2009。《2003 年直轄市和市級貧窮估計值》。

https://psa.gov.ph/sites/default/files/2003%20SAE%20of%20poverty%20%28Full%20Report%29_0.pdf。

⁶⁰ 菲律賓統計局，2020。《2018 年貧窮發生率最高的基層群體：農民、漁民、鄉村居民及兒童》。新聞稿。6 月 3 日。

https://psa.gov.ph/sites/default/files/Press%20Release%20-%20Poverty%20Incidences%20Among%20the%20Basic%20Sectors%20in%202018_signed_1.pdf。

圖 4.2：《2018 年菲律賓各基層群體貧窮率》



資料來源：菲律賓統計局，2020。《2018 年貧窮發生率最高的基層群體：農民、漁民、鄉村居民及兒童》。新聞稿。6 月 3 日。 https://psa.gov.ph/sites/default/files/Press%20Release%20-%20Poverty%20Incidences%20Among%20the%20Basic%20Sectors%20in%202018_signed_1.pdf。

總結而言，提供貧窮分組資料有助於對脫貧措施的公平問題進行更有層次和細緻的分析。

案例：性別和交織性

聯合國 (UN) 大會一致通過第 70/1 號決議：《翻轉世界：2030 年永續發展議程》。該決議明定如下：「實現性別平等以及婦女和女孩賦權，將為所有目標和具體目標之進展做出關鍵貢獻。」⁶¹性別平等與婦女權利的優先性反映在《2030 年永續發展議程》所有層面，包括宣言、目標、具體目標、指標、實施方式、後續追蹤以及審查。

⁶¹ 聯合國大會，2015。《2015 年 9 月 25 日大會通過決議：翻轉世界—2030 年永續發展議程》(70/1)。紐約。第 6 頁。
https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/general-assembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf。

說明欄 4.2：性別和交織性不平等的衡量

不平等現象通常彼此交織，而且會加劇貧窮的困境。因此，應認識和評估處境不利群體的特定需求，以此作為政治對話的依據，進而實現必要的變革。

如果用於制定政策的證據無法充分突顯不平等狀況，往往導致最脆弱群體遭到遺漏。此外，資料不足可能導致因應措施不夠充分。

衡量交織性不平等需要根據性別、年齡和其他社會人口特徵（例如階級、種族、地點、身心障礙、教育程度、移民身分等）產生更精細的資料，也需要審慎運用批判性思維、妥善選擇研究對象，並提問不同人口群體可能受到的影響。在審酌和選擇研究對象時，須確保邊緣化群體的參與，這一點尤其重要，但經常遭到忽略，導致資料的相關性降低。^a

「計入與可見：衡量性別和交織性不平等全球會議」是由聯合國促進性別平等和增強婦女權能署（聯合國婦女署）與聯合國統計司於 2020 年 2 月 26 日合作舉辦的會議，探討如何從性別觀點衡量交織性不平等的挑戰，並介紹相關的倡議計畫。^b 多名講者包括政府統計學家、政策制定者、公民社會從業者及發展組織，於會上分享以下資訊：(i) 性別、交織性和「不遺漏任何人」（LNOB）原則對實現永續發展目標的意義；(ii) 如何將性別、交織性和 LNOB 轉化並融入資料產出和分析實務中；(iii) (a) 傳統上在社會統計中被忽視的脆弱群體；(b) 舉例闡述如何策略性應用性別與交織性不平等資料，作為性平政策和倡議的參考方針。

^a P. Seck, 2020。《依循不遺漏任何人原則整合交織性不平等資料》。聯合國世界資料論壇部落格。10 月 13 日。
<https://unstats.un.org/unsd/undataforum/blog/Integrate-intersecting-inequalities-to-leave-no-one-behind/>。

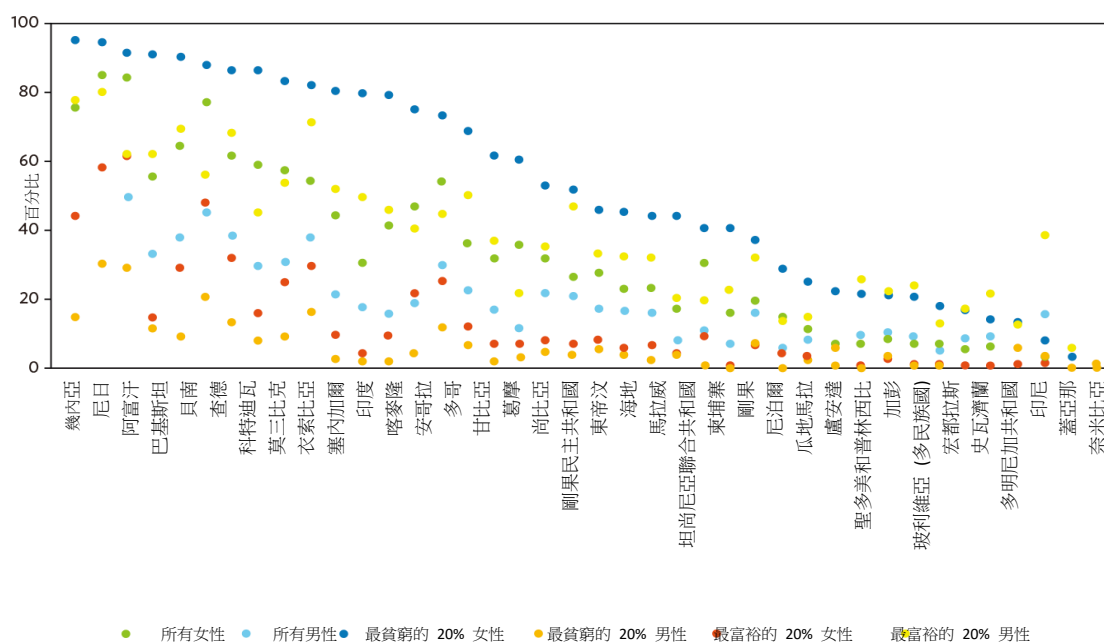
^b 聯合國婦女署，「計入和可見：衡量性別和交織性不平等全球會議。」<https://data.unwomen.org/news/counted-and-visible-global-conference-measurement-gender-and-intersecting-inequalities>。

婦女和女孩經常面臨居於劣勢的風險。除了性別歧視以外，她們也可能遭受社會經濟特徵（例如生活在鄉村地區或貧窮家庭）相關的其他重疊形式的歧視。這類女性群體面臨多重形式的歧視，將會遭遇嚴重的剝削。⁶²

⁶² 聯合國促進性別平等和增強婦女權能署 (United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women)2018. 《將承諾轉化為行動：2030 年永續發展議程中的性別平等》。紐約。<https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2018/sdg-report-gender-equality-in-the-2030-agenda-for-sustainable-development-2018-en.pdf?la=en&vs=4332>。

分析若要發揮最大影響力，則必須涉及多種與情境相關的社會經濟特徵，而這些特徵可能是造成或驅動不平等的潛在因素。其原因在於，個人可能處於多重身分的交織點，而被推向發展進程中的落後階段。例如，圖 4.3 彙總 2005 年至 2015 年間各國依性別和經濟狀況細分的 15 至 49 歲文盲率資料，顯示的不僅是貧富之間的差距，亦揭示各國男女之間的落差，而這些落差主要在財富條件最貧窮五分位數的最弱勢婦女。

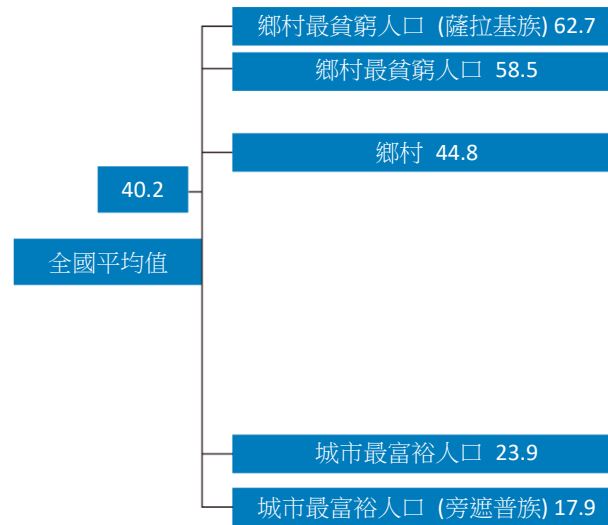
圖 4.3：2005-2016 年 15-49 歲人口文盲率 (按性別和財富五分位數劃分)



資料來源：改編自聯合國促進性別平等和增強婦女權能署 (聯合國婦女署)，2018。《將承諾轉化為行動：2030 年永續發展議程中的性別平等》。紐約。取自 <https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2018/sdg-report-gender-equality-in-the-2030-agenda-for-sustainable-development-2018-en.pdf?la=en&vs=4332>。

圖 4.4 顯示，雖然巴基斯坦 18 至 49 歲女性有 40.2% 在 18 歲前結婚或同居 (2012-2013 年)，但分組資料揭示，農村最貧窮人口 (58.5%) 與城市最富裕人口 (23.9%) 之間的相應百分比差距高達 34.6 個百分點。

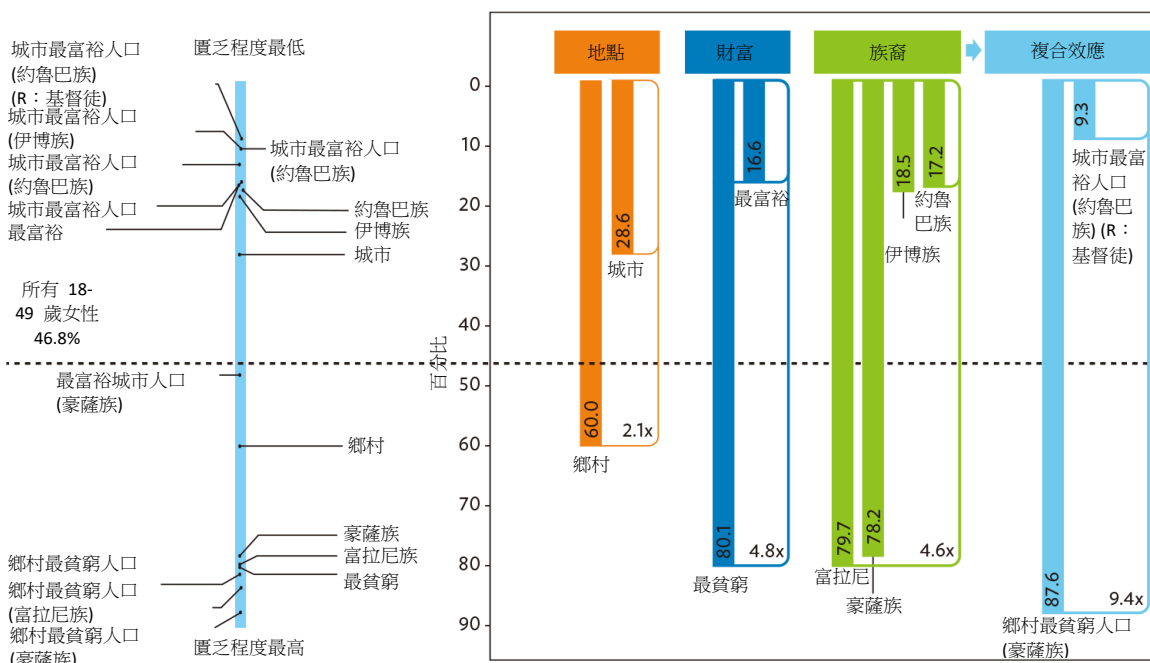
圖 4.4 : 2012-2013 年巴基斯坦 18-49 歲女性 18 歲前結婚或有結合關係的比例



資料來源：改編自聯合國促進性別平等和增強婦女權能署 (聯合國婦女署)，2019。《性別資料和多層級分組：以 LNOB 觀點看待永續發展目標監測》。永續發展目標資料分組國際研討會簡報。1 月 29 日。曼谷。取自 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%208.a_UNWomen_Gender%20data%20and%20multi%20level%20disaggregation.pdf。

圖 4.5 展示國家彙總資料隱蔽奈及利亞人口群體差異的類似模式。雖然奈及利亞 18-49 歲女性中有 46.8% 在 18 歲前結婚或同居，但在富拉尼族和豪薩族的最貧窮鄉村人口中，這一比例顯著較高 (80%-90% 的女性)，相較之下，在城市區最富有五分之一人口中，約魯巴女性的這項比例約為 10%。

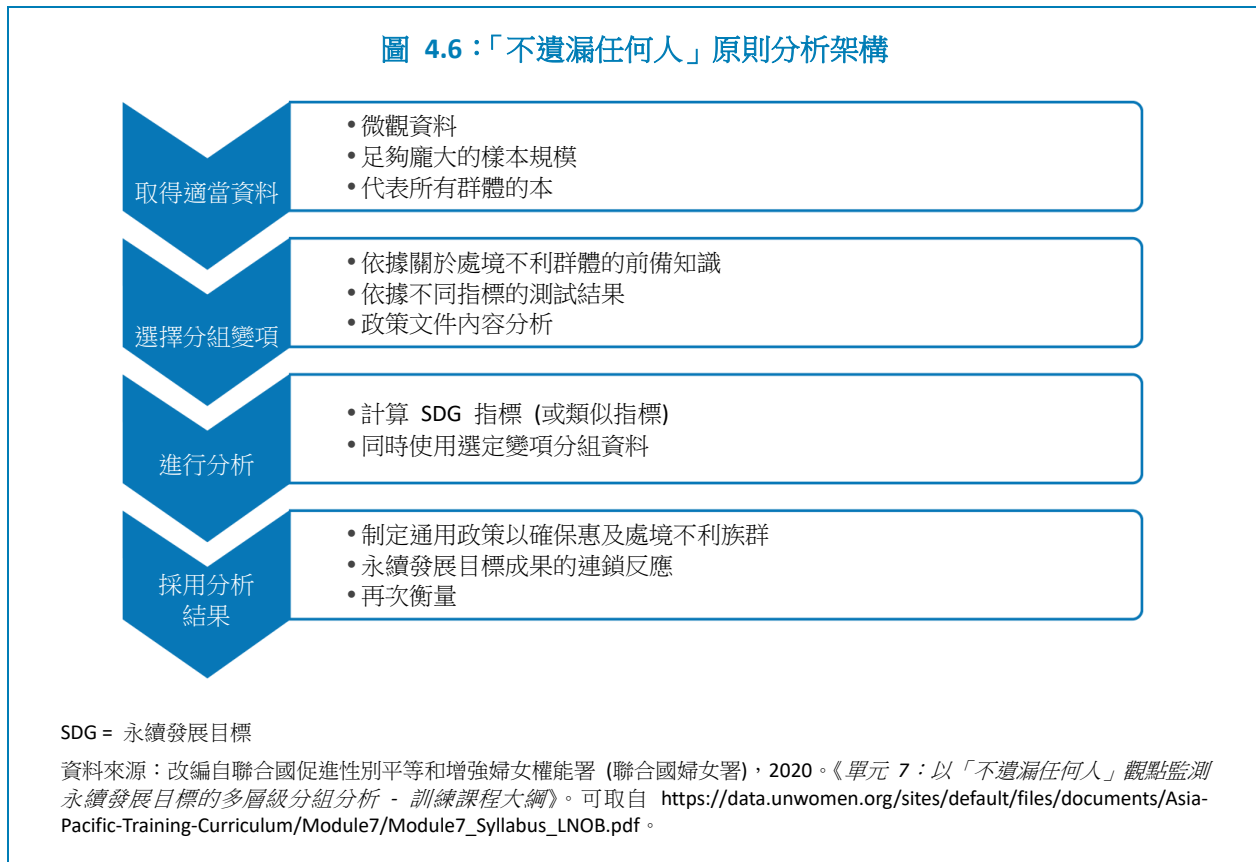
圖 4.5 : 2013 年奈及利亞 18 歲至 49 歲女性 18 歲前結婚的比例 (按地點、財富和種族劃分)



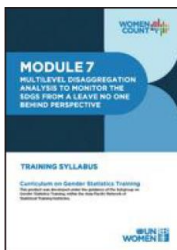
R = 宗教

資料來源：改編自聯合國促進性別平等和增強婦女權能署 (聯合國婦女署)，2019。《性別資料和多層級分組：以 LNOB 觀點看待永續發展目標監測》。永續發展目標資料分組國際研討會簡報。1 月 29 日。曼谷。可取自 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%208.a_UNWomen_Gender%20data%20and%20multi%20level%20disaggregation.pdf。

聯合國促進性別平等和增強婦女權能署（聯合國婦女署）開發的 LNOB 分析架構可用於執行圖 4.3-4.5 所展示的分析。架構示意圖請見圖 4.6。



推薦讀物



聯合國促進性別平等和增強婦女權能署（聯合國婦女署），2020。《單元 7：以「不遺漏任何人」觀點監測永續發展目標的多層級分組分析 - 訓練課程大綱》。
https://data.unwomen.org/sites/default/files/documents/Asia-Pacific-Training-Curriculum/Module7/Module7_Syllabus_LNOB.pdf。

此訓練模組提供了「不遺漏任何人」原則的分析架構，可針對性別和交織性特徵進行多層級的分組分析。

4.3 公平性評估與差異分析：健康公平性評估工具組

為支持各國衡量和監測健康不平等狀況，世界衛生組織 (WHO) 開發「健康公平性評估工具組」(HEAT) 軟體應用程式，有助於評估各國境內健康不平等的狀況。⁶³可使用各種互動式圖表、地圖和表格的視覺化分組資料及綜合衡量指標來評估不平等情形。HEAT 有兩個版本：

- (i) HEAT 內建資料庫版本，其中包含世界衛生組織健康公平監測系統資料庫；以及
- (ii) HEAT Plus 上傳資料庫版本，允許使用者上傳自有資料集，並使用其資料分析不平等情形。

HEAT 是此工具組內建的資料庫版本，採用世界衛生組織「健康公平監測資料庫系統」的分組資料，並於 2019 年更新版本中收錄 30 多項生殖、孕產婦、新生兒和兒童健康指標，並依六項不平等面向進行區分：經濟狀況、教育程度、居住地、次國家地區、年齡和性別 (若適用)。⁶⁴這類分組資料是基於 1991 年至 2017 年在 112 個國家進行的 360 多項人口與健康調查 (DHS)、多指標群集調查 (MICS) 和生殖健康調查的重新分析而得出。⁶⁵超過 100 個國家 (95%) 屬於中、低收入國家，其中 88 國 (79%) 至少有兩個時間點的資料。

⁶³ WHO, HEAT。 https://www.who.int/gho/health_equity/assessment_toolkit/en/。

⁶⁴ WHO, 《健康公平監測系統資料庫》。 <https://www.who.int/data/gho/health-equity/health-equity-monitor-database>。

⁶⁵ DHS 相關資訊請參閱網站 <https://dhsprogram.com/>。 MICS 相關資訊請參閱網站 <https://mics.unicef.org/>。 生殖健康調查相關資訊請參閱網站 <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/global/tools/surveys.htm>。

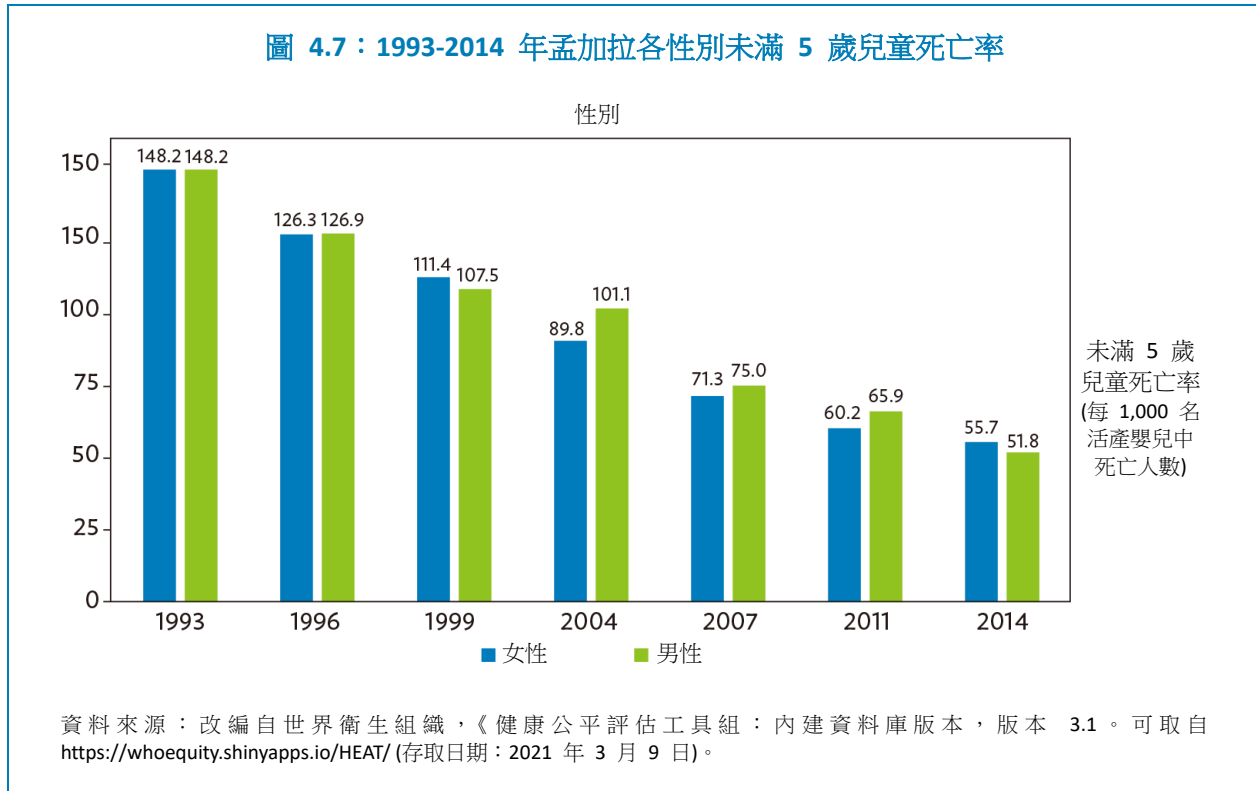
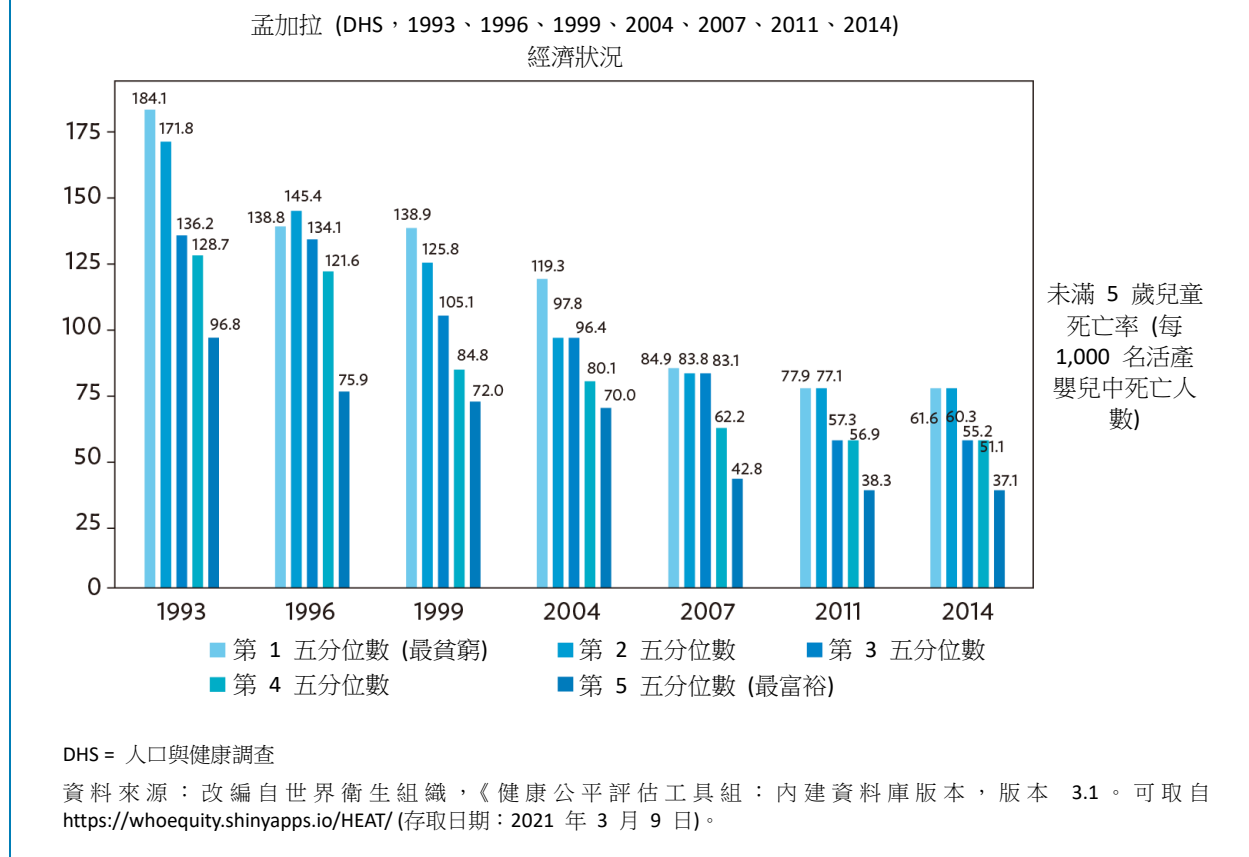
圖 4.7 的長條圖取自 HEAT 線上版本，顯示孟加拉未滿 5 歲兒童依性別分組的死亡率。⁶⁶

圖 4.8 顯示 1993 年至 2014 年間孟加拉兒童死亡率大幅下降的趨勢。此外亦顯示同一時期不同財富五分位數的兒童死亡率差距大幅縮小。尤其，最富有和最貧窮五分之一人口的未滿 5 歲兒童死亡人數的差異從 1993 年的每 1,000 名活產兒有 87.3 例死亡，下降到 2014 年每 1,000 名活產兒有 24.5 例死亡。最貧窮與最富裕五分之一人口中未滿 5 歲兒童死亡率的比值，從 2011 年的 2.0 降至 2014 年的 1.7。

⁶⁶ WHO, HEAT: 內建資料庫版本，版本 3.1。 <https://whoequity.shinyapps.io/HEAT/>。

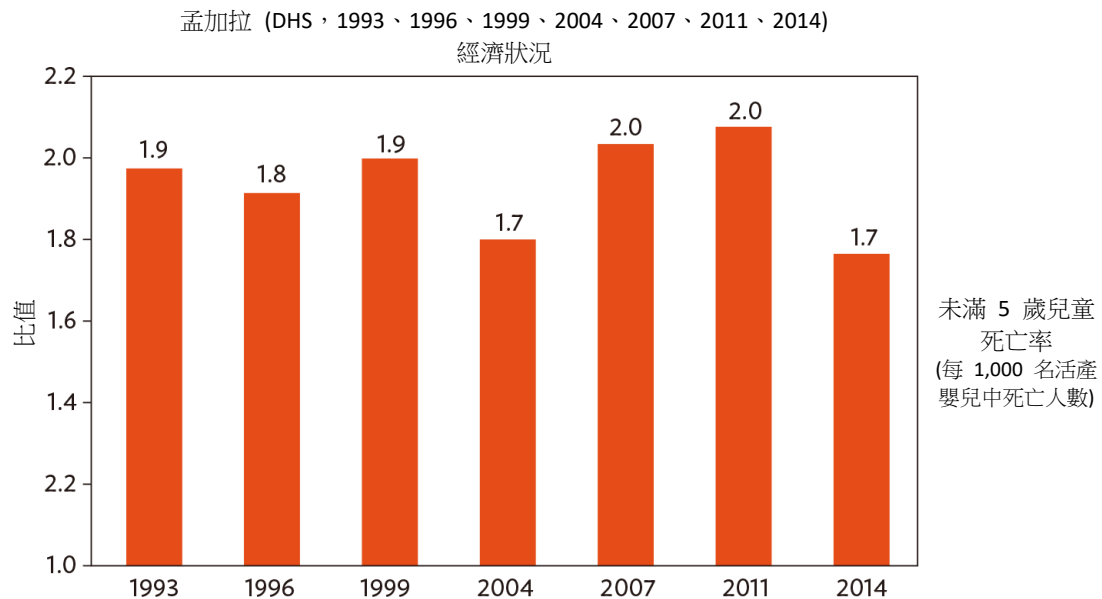
圖 4.8：《1993-2014 年孟加拉各經濟狀況群體未滿 5 歲兒童死亡率》



除了基於分組資料的不平等評估外，亦可使用綜合性的不平等衡量指標來評估不平等情況。HEAT 計算多達 19 種不同的綜合性不平等衡量標準，包括絕對及相對不平等衡量標準。絕對不平等指標顯示子群體之間健康不平等的程度，而相對不平等指標則顯示子群體之間健康狀況成比例的差異。

例如，圖 4.8 顯示 1993 年至 2014 年期間孟加拉最富裕與最貧窮的五分之一人口未滿 5 歲兒童死亡率的差異，可看出絕對不平等程度明顯逐漸縮小。相對而言，圖 4.9 顯示最貧窮和最富裕五分之一人口未滿 5 歲兒童死亡率的比值，可看出相對不平等程度有所波動，但在同一年份範圍內變化不大。此範例闡明分析絕對和相對不平等衡量標準的重要性。

圖 4.9：1993-2014 年孟加拉最貧窮和最富裕五分之一人口中未滿 5 歲死亡率的比值



DHS = 人口與健康調查

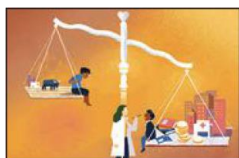
資料來源：改編自世界衛生組織，《健康公平評估工具組：內建資料庫版本，版本 3.1。可取自 <https://whoequity.shinyapps.io/HEAT/> (存取日期：2021 年 3 月 9 日)。

除了差異和比值這兩種簡易衡量指標 (可用於比較兩子群體的不平等情形)，HEAT 亦可計算複合式的不平等衡量值，計入所有子群體的資料以評估不平等狀況，並呈現更精細的樣貌。在 HEAT 中計算的絕對複合不平等指標包括絕對集中指數、組間標準差、組間變異數、人口歸因風險、不平等斜率指數與表現最佳子群體的未加權與加權平均差，以及與平均值的未加權與加權平均差。HEAT 所提供相對複雜的不平等衡量指標包括變異係數、平均對數偏差、人口歸因分率、相對集中指數、相對不平等指數、泰爾指數以及未加權和加權的差異指數。世界衛生組織出版的《健康不平等監測手冊》詳細闡述計算健康不平等情形所使用的衡量指標。⁶⁷

HEAT Plus 是此工具組的上傳資料庫版本，具有與 HEAT 相同的特點和功能，且允許使用者上傳和使用自有的資料集。資料庫必須採用特定格式並遵循 HEAT Plus 範本規定的結構才能上傳至 HEAT Plus。HEAT Plus 是一款高度靈活的工具，可評估全球、國家和次國家層級的公平情形，適用於一系列健康、衛生相關指標以及不平等面向。

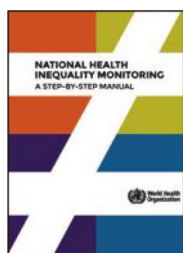
⁶⁷ WHO, 2013。《健康不平等監測手冊：聚焦於中低收入國家》。日內瓦。
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85345/9789241548632_eng.pdf。

推薦讀物



世界衛生組織，《*健康公平監測系統*》。
http://www.who.int/gho/health_equity/en/。

健康公平監測系統是全球健康觀察站 (Global Health Observatory) 的健康不平等資料庫和主題頁面平台，包含互動式資料圖表、各國公平概況、專題報告、分析工具和出版品。健康公平監測系統定期更新，儲存 100 多個主要中低收入國家的分組資料。



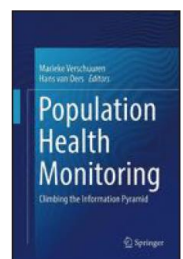
世界衛生組織，2017。《*國家健康不平等監測：逐步指引手冊*》。日內瓦。
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255652/9789241512183-eng.pdf>。

這是一項簡單易用的資源，旨在協助各國建立並加強健康不平等監測實務。本手冊詳細闡述健康不平等監測的組成環節。手冊全文列舉中低收入國家案例，說明相關概念在真實世界的重要性及應用方式，並獲得 2014 年度英國醫學協會醫學書籍獎項肯定。



世界衛生組織，2013。《*健康不平等監測手冊：聚焦於中低收入國家*》。日內瓦。
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85345/9789241548632_eng.pdf。

本手冊旨在提供簡明易懂的實用參考資料，以促進並增強健康不平等監測的實務。此手冊依據流程圖進行編排，呈現健康不平等監測週期各個步驟及子步驟，並附有關鍵問題及詳細檢查清單，涵蓋資料需求、分析/公開報告之活動以及決策點。雖然手冊著重於國家層面的衛生領域，但此逐步操作的方法適用於監測任何特定群體（從社區脈絡到跨國脈絡）的不平等情況。



A.R.Hosseinpoor 及 N. Bergen，2019。《*健康不平等監測：人口健康監測的實務應用*》。收錄於 M. Verschuuren 和 H.van Oers 編輯，《*人口健康監測：攀登資訊金字塔*》。Springer：紐約。
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-76562-4_8。

本章引用當代案例說明人口監測的一項應用範疇：健康不平等監測；同時展示健康不平等監測如何成為全球和各國群體健康倡議舉措的核心重點。本章主旨為闡明健康不平等監測對於公平導向政策、計畫和實務的重要性；舉例說明如何應用健康不平等監測週期的所有步驟；討論監測健康不平等的實務挑戰；並提出加強健康不平等監測的策略建議。

分組資料運用情形之公開、社會溝通及改善作法

概述

為實現「不遺漏任何人」(LNOB) 原則所分組的資料，若無法轉化為實際的政策和計畫用途則毫無意義。政策倡議者可利用現有的貧窮分組資料，詳細瞭解貧窮者的身分、居住地點、人數及致貧成因，進而為處於嚴重社經劣勢的群體發言，並使其在政策規劃中得到關注。因此，必須建立永續發展目標 (SDG) 全國發展計畫資料報告系統以及有效的傳播平台，以確保目標使用者、執行者和公眾能夠獲取並傳達溝通有關遭多重或交織剝削的弱勢群體統計數據。

本章重點介紹 SDG 資料之公開報告程序中，從各國傳輸至國際儲存庫的資料流，並舉例說明指標資料看板和國內公開報告之機制。此外亦討論 SDG 統計數據的視覺化和資料看板如何直觀呈現不平等模式，並透過案例研究說明如何有效向社會傳播和溝通 SDG 計數據結果，促成實際的政策運用。

5.1 永續發展目標指標的公開

全球或區域

定期編製和更新永續發展目標全球指標資料庫中的資料，需要一系列複雜的資料流程，通常始於國家統計機關 (NSOs) 和其他國家資料提供者的國家級全球指標資料和統計數據。SDG 指標資料保管機構彙編具國際可比性的資料、計算全球指標，並在對資料進行調整或估算後通知各國。最終由聯合國統計司 (UNSD) 完成整理和公開報告工作。

國家統計機關和資料保管機構若採用統計數據和中繼資料交換 (SDMX) 等可互通的統計數據傳輸標準，則有助於全球以高效率和透明化方式傳輸 SDG 指標的國家資料、分組資料和中繼資料。⁶⁸SDMX 可逐步實施並由非技術人員使用，但無法解決國家和資料保管機構面臨的所有資料驗證挑戰。

永續發展目標資料流程和全球資料報告準則是由 SDG 指標機構間專家小組 (IAEG-SDGs) 指定，並獲得聯合國 (UN) 統計委員會的認可。⁶⁹

作為追蹤和審查機制的一環，《2030 年永續發展議程》鼓勵會員國「定期執行包容性的審查，檢視

⁶⁸ UNSD, 《SDG 指標機構間專家小組 (IAEG-SDGs) SDMX 工作小組》。 <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/sdmx-working-group/>。

⁶⁹ UNSD, 《IAEG-SDGs：改善永續發展目標的資料流程及全球資料報告》。 <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/data-flows/>。

全國及國家以下各級進展，且應由國家負責主導和推動（第 38 頁註腳 1）。」這類國家審查結果將由聯合國永續發展高階政治論壇（HLPF）列為定期審查報告發布。⁷⁰高階政治論壇的這類定期審查屬於自願性質，由各國政府主導實施，且已開發和開發中國家均參與執行，並涉及多方利害關係者。

國家自願檢視報告（VNR）旨在促進分享經驗，包括成功案例、挑戰和教訓，以加速推行《2030 年永續發展議程》。VNR 也尋求加強政府政策和機構，並動員多方利害關係者提供支持和建立夥伴關係，以期落實永續發展目標。⁷¹

國內

除了為落實永續發展目標而編製 VNR 報告外，各國也透過各種媒體傳播和公開永續發展目標相關的國家統計數據。國家 SDG 指標不僅包括國家層級適用的全球 SDG 指標，亦包括替代和補充性質的指標。這類全國 SDG 指標資料會公布於各自的國家報告平台，即網站、資料庫及相關資訊科技基礎設施，用於蒐集、儲存、保護，最終以易於存取的格式傳播資料、相關中繼資料以及文件。國家報告平台的目標使用者包括政府官員和政策制定者、學術和研究機構成員、公民社會組織和其他非政府和非營利組織、發展夥伴、媒體和其他資訊提供者、私部門和公眾。

各國永續發展目標之公開有賴於統計協調的制度安排、涉及資料共享的法律架構，以及對於資料作為公共財的理解。無論國家或全球層次的永續發展目標監測，重大挑戰都在於分組資料的可用性。2017 年亞洲開發銀行（ADB）和聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會（UN ESCAP）在 22 個國家進行的一項調查顯示，在報告中的經濟體，有多項 SDG 指標的統計數據已依地點進行了可觀的分組統計。⁷²然而，某些指標的性別分組資料十分匱乏，而身心障礙和原住民群體的分組資料則更加有限，甚至可能完全闕如。亞銀和聯合國促進性別平等和增強婦女權能署（聯合國婦女署）2018 年的一份報告指出，在其所檢視 85 項與性別相關且不重複的 SDG 指標中，僅 26% 可用於亞太區域超過三分之二的國家或地區，而 41% 則無相關的區域資料。⁷³

5.2 永續發展目標的社會溝通

利用資料視覺化及資料看板有效呈現不平等狀況

敘說故事可有效向社會溝通傳達資料和統計數據，而透過視覺化方式呈現，則更能突顯意義。⁷⁴分組資料的視覺化圖表可清晰呈現各種分組面向和類別的不平等情形，能夠突顯或揭示原本可能隱藏的模式。

如果設計得當，分組面向的視覺化資訊有助於探索資料並增進故事敘說效果，以利制定明智決策。資料與統計數據的社會溝通（包括資料視覺化和故事傳遞）有助於揭示、理解並向社會溝通分組資

⁷⁰ 聯合國，HLPF，<https://sustainabledevelopment.un.org/hlpf>。

⁷¹ 多份指南文件以及各國自 2018 年後編製的 VNR 報告均可取自此網頁：UN HLPF VNRs，<https://sustainabledevelopment.un.org/vnrs/>。

⁷² 亞洲開發銀行與聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會。2017。《永續發展目標資料彙編調查》。

⁷³ 亞銀與聯合國婦女署合著，2018。《亞太地區性別平等與永續發展目標：2030 年前轉型變革基準和路徑》。曼谷。
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/461211/gender-equality-sdgs-asia-pacific.pdf>。

⁷⁴ 聯合國統計司（UNSD），《經濟統計知識庫：方法和國家實務》。UNECEM《為資料賦予意義》系列指南：第 1、2 和 3 部分。<https://unstats.un.org/unsd/EconStatKB/KnowledgebaseArticle10350.aspx>。

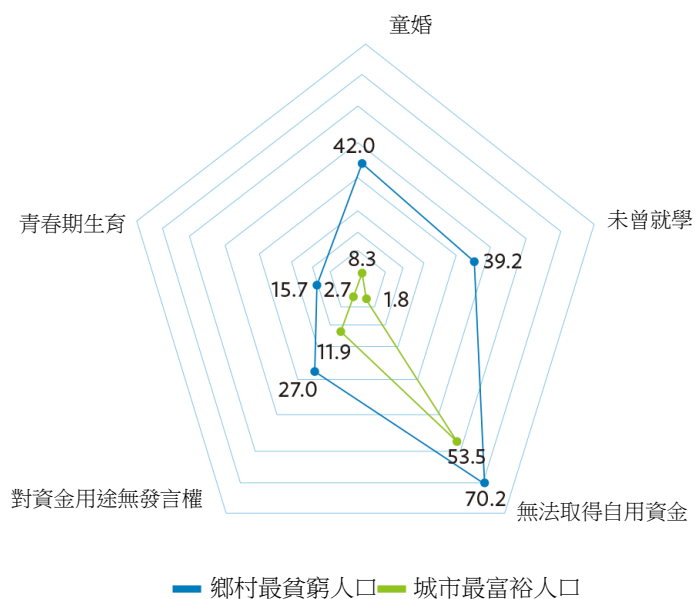
料蘊含的模式，尤其適用於面臨多重或交織性剝削的群體（例如城市中最貧窮 1/5 人口中的童工比例，或鄉村中最貧窮 1/5 人口中可取得安全水源的兒童比例）。

例如蜘蛛圖（圖 5.1）以二維圖表的形式，展示印度最貧窮鄉村婦女及對應的印度最富裕城市婦女多項指標分組資料，呈現生殖健康、教育、決策權以及財務管道等領域的不平等情況。

如第 4 章所述世界衛生組織（WHO）的健康公平評估工具組（HEAT），這類公平性分析工具的圖形和歷史圖表尤有參考價值，利於評估分組類別間的資料缺口，以及檢視不同時間的差異情況。

圖 5.1：以蛛網圖視覺化方式呈現多面向不平等

印度最貧窮鄉村婦女和最富裕城市婦女之間不平等的多項指標（百分比），
2015-2016 年



資料來源：改編自聯合國婦女署基於印度國家健康調查 (NFHS-4/DHS) 微觀資料的計算結果。

資料看板和資料人口網站

互動式視覺化和資料看板（例如社會企業 iTech Mission 製作的永續發展目標互動式資料看板，見圖 5.2），皆有助於公民瞭解實現永續發展目標的進展和挑戰。此資料看板工具採用聯合國全球永續發展目標資料庫中的資料，允許使用者探索資料並呈現圖表，分析永續發展目標的進展。⁷⁵使用者可評估其國家在永續發展目標方面的進展，並使用圖表、氣泡圖或排名圖、樹狀圖或表格來探索特定目標、具體目標或指標之趨勢。此外，使用者可依不同衡量標準選擇並顯示 SDG 指標。監控工具會顯示特定目標及其指標，並提供有關資料值、單位和趨勢的資訊。使用者亦可查看實現具體目標之趨勢，選擇追蹤和監測最重視的永續發展目標資料，或建立各國永續發展目標之概況檔案。資料看板可連結至國家統計機關和其他政府資料庫的資料。亦提供「公民投票」工具，允許使用者選出其最重視的 6 項（共 16 項）議題（包括獲得優質教育、應對氣候變遷的行動），並查看他們的優先事項與全球其他人比較的結果。投票功能會記錄使用者的性別、年齡、教育程度及所在地。

⁷⁵ 聯合國全球永續發展目標資料庫，<https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/>。

圖 5.2：永續發展目標全球資料看板的功能



資料來源：改編自永續發展目標全球資料看板，可取自 <https://www.sdgdashboard.org/>。

資料看板連結至資料庫，可從多方來源擷取即時資料，一目瞭然呈現各種圖形、指標、符號和其他視覺化工具綜合而成的大量資訊。

各國開始嘗試使用永續發展目標全球資料看板，其目的及成功程度不盡相同。⁷⁶表 5.1 的清單列出聯合國統計司與英國外交、國協及發展事務部永續發展目標監測專案所連結的資料入口網站。⁷⁷

表 5.1：聯合國統計司與英國外交、國協及發展事務部永續發展目標監測專案相關資料入口網站範例列表

國家	連結/資訊
孟加拉	孟加拉政府，「SDG 追蹤工具」網頁。 http://www.sdg.gov.bd/
蒲隆地	蒲隆地政府，資料入口網站。 https://burundi.opendataforafrica.org/addin/sdg
柬埔寨	柬埔寨政府，國家指標報告平台。 http://camstat.nis.gov.kh/#/
迦納	加納政府，SDG 指標資料。 https://sustainabledevelopment-ghana.github.io/
約旦	約旦政府，「SDGs」網頁。 前端： http://dosweb.dos.gov.jo/sdgs/ 後端： http://jorinfo.dos.gov.jo/Databank/pxweb/en/SDG/
吉爾吉斯共和國	吉爾吉斯共和國政府，「SDG 指標」網頁。 https://sustainabledevelopment-kyrgyzstan.github.io/
莫三比克	莫三比克政府，「SDGs」網頁。線上提供部分內容： https://mozambique.opendataforafrica.org/sdg
盧安達	盧安達政府，永續發展目標資料。 https://sustainabledevelopment-rwanda.github.io/
烏干達	烏干達政府，資料入口網站。 https://uganda.opendataforafrica.org/sdg
尚比亞	尚比亞政府，資料入口網站。 http://zambia.opendataforafrica.org/addin/sdg
辛巴威	辛巴威政府，資料入口網站。 https://zimbabwe.opendataforafrica.org/sdg

註：更多詳細資訊請參閱 UNSD 網頁。

資料來源：UNSD，聯合國統計司與英國外交、國協及發展事務部永續發展目標監測專案。<https://unstats.un.org/capacitydevelopment/UNSD-FCDO/>。

5.3 運用多層級分析結果的改善作法

《有效向社會傳播和溝通如何促成分類統計數據的政策運用：個案研究》

取得有關貧窮的精細資料，對於社會經濟規劃者和政策制定者的用途十分廣泛。精細的貧窮資料詳細列出貧窮者身分、居住地、人數及致貧成因，有助於制定更高效率、有效的脫貧策略和計畫。其中包括社會保障計畫（包括有條件和無條件現金轉帳）、提供失業救濟、就業促進和稅收改革方案。精細的貧窮統計資料也可用於評估這類計畫長期產生的影響。

⁷⁶ 聯合國開發計畫署，2017。《永續發展目標資料看板：資訊工具落實 2030 年永續發展議程的功用》。<http://www.asia-pacific.undp.org/content/dam/rbap/docs/meetTheSDGs/SDG Dashboards UNDP-SIGOB.pdf>。

⁷⁷ UNSD，聯合國統計司與英國外交、國協及發展事務部永續發展目標監測專案。<https://unstats.un.org/capacity-development/UNSD-FCDO/>。

菲律賓蒐集貧窮相關精細資料的經驗堪稱優良範例，展示了廣泛的政策用途。菲律賓統計局每三年進行一次家庭收支調查 (FIES)，此為官方貧窮統計數據的主要來源。不久以前，FIES 的用途仍是提供大區級的可靠估計值。然而，由於需要更加細分的地理貧窮統計數據，因此自 2003 年起也發布省級貧窮統計數據，並為抽樣誤差較大的省份附上警語。⁷⁸2005 年，菲律賓國家統計系統 (NSS) 與世界銀行合作進行一項貧窮地圖測繪專案，利用小區域估計 (SAE) 技術產出直轄市和市級的貧窮統計數據。此後，菲律賓統計局透過新一輪 FIES 及人口和住宅普查，更新了小區域貧窮估計數據。

自 2005 年直轄市和市級貧窮統計數據發布後，菲律賓國家和地方政府單位已參照此資料制定並實施脫貧計畫。例如菲律賓政府的社會福利和發展部，即利用這些估計數據來識別貧窮的直轄市來蒐集下列計畫所需的資料：全國脫貧家庭標定系統 (NHTS-PR)、Kalahi 全方位整合社會服務施行計畫、西米沙鄢的約蘭達 (海燕) 颱風受災戶援助計畫、科迪勒拉行政區的脫貧學生助學金計畫、SOCCSKSARGEN 大區的現金補助訓練計畫。西內格羅斯省及邦阿西南省的地方政府單位；阿克蘭省納巴斯直轄市、碧瑤市、本格特省的拉特立尼達、貝比吉省的伊托貢、薩布蘭以及圖巴，也將 SAE 視為彙編當地社會經濟概況的輸入來源，以識別需要實施脫貧介入計畫的地區。阿克蘭省、拉烏尼翁省、西內格羅斯省、邦阿西楠省和南萊特省的省政府皆利用這類估計數據來評估其脫貧計畫的實施情況。此外，在該國不同地區的多項脫貧計畫中，國際發展組織也使用了小區域貧窮估計數據。

79

菲律賓統計局使用 FIES 資料彙編官方貧窮統計數據 (國家、地區和省級) 並使用 SAE 技術彙編直轄市和市級貧窮統計數據，亦有其他政府機構自行實施相關舉措，蒐集貧窮主題的精細資料。例如社區基礎監測系統 (CBMS) 原本用途是為政策制定者和經濟規劃者提供可靠的資訊基礎，用於追蹤 1990 年代初總體經濟改革及各種政策衝擊的影響，但現今演變出更多功能，其中即包括蒐集分組資料，用於規劃、計畫制定、政策影響分析及貧窮監測。自 2000 年以來，地方政府單位開始採用 CBMS，而各政府機構認識到 CBMS 對各種主要問題的實用性，例如地方規劃、基層參與式預算、貧窮診斷、千禧年發展目標監測、災害風險管理和氣候變遷調適、性別與發展、影響監測和糧食不安全。2019 年，菲律賓政府頒布《社區基礎監測系統法》，以制度化方式運用 CBMS，作為制定和實施脫貧計畫的工具。⁸⁰

此外，社會福利及發展部的全國家庭標定事務處 (National Household Targeting Office) 負責管理全國脫貧家庭標定系統 (NHTS-PR)。此資料庫採用代理性家計調查 (proxy means test)，依各種社會、經濟和住宅特徵估算家戶收入，據以識別貧窮家庭。國家政府機構和其他社會保障利害關係者皆可存取該資料庫，以識別社會保障計畫的潛在受益者。提供這類資料庫的目的是避免貧窮群體遭排除在必要社會服務以外，徹底減少社會服務目標錯置的情況，確保資源不致浪費於實際上非貧窮的群體。2020 年，菲律賓政府為因應新冠疫情而啟動社會改善計畫，採用 NHTS-PR 識別最貧窮的群體，作為領取現金補助的目標受益人。

⁷⁸ 從 2018 年開始，FIES 採用菲律賓統計局 2013 年的主樣本設計，樣本規模約為 18 萬戶樣本 (即是先前樣本數的四倍)。這顯著提高省級貧窮統計數據的可靠性，並有助於生成高度城市化地區的市級貧窮統計數據。菲律賓統計局，2019。《2018 年家庭收支調查》。<https://psa.gov.ph/content/annual-family-venue-estimatedphp-313-thousand-average-2018>。

⁷⁹ 菲律賓統計局，2016。《2012 年自治市和市級貧窮估計值》。馬尼拉。
https://psa.gov.ph/sites/default/files/2012%20Municipal%20and%20City%20Level%20Poverty%20Estimates%20Publication%20%281%29_0.pdf。

⁸⁰ 《社區基礎監測系統法》(共和國法第 11315 號)。
2018。<https://www.officialgazette.gov.ph/downloads/2019/04apr/20190417-RA-11315-RRD.pdf>。

開放資料原則可促進分組資料存取和運用的普及

利用彙總和分組資料作為政策和社會公益行動的參考，應從開放資料原則開始著手，亦即須有免費的線上資料，可供任何人出於任何目的使用和再發布。⁸¹彙總（和分組）資料通常是國家統計機關和其他資料生產者在國家統計系統內的最終產出成果；用於監測發展趨勢並作為公共政策的參考。傳統上，國家統計機關透過年鑑和出版物（包括人口普查和抽樣調查報告）傳播彙整和分組資料。但隨著網路快速發展，大多數國家統計機關透過官方網站傳播資料和統計數據。此外，若干國家統計機關也使用調查編目軟體（例如世界銀行的「國家資料檔案庫」）製作微觀資料供公眾使用，這類資料是不含受訪者身分的調查回覆意見，可保護資料隱私和機密性。⁸²由發展社群所支持的調查微觀資料，例如人口與健康調查（DHS）、多指標群集調查（MICS）及生活水準測量調查（LSMS），亦開放公眾使用（註腳 39）。DHS 和 MICS 得出的資料可供探索，並依不同層級進行彙總或分組，以便透過 STATcompiler⁸³ 和 MICS 彙整工具等平台進行時間趨勢分析及跨國比較（註腳 39）。若有可用的 LSMS 或其他呈現貧窮資訊的調查微觀資料，亦可使用世界銀行「自動化發展經濟學貧窮表格」（ADePT）軟體平台，以更加系統化的方式進行檢視，進而產出有關貧窮和不平等的彙總及分組統計數據。⁸⁴

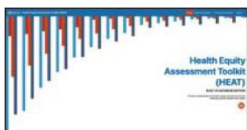
⁸¹ 開放資料觀察組織，《開放資料促進永續發展目標》。<https://opendatawatch.com/publications/opendata-to-support-sustainable-development-goals/>

⁸² 國際家戶調查網絡，國家資料檔案調查編目軟體。<http://www.ihsn.org/projects/NADA-development>。

⁸³ DHS 計畫。<https://www.statcompiler.com/en/>。

⁸⁴ 世界銀行，ADePT。<https://www.worldbank.org/en/topic/health/brief/adept-resource-center>。

推薦讀物



世界衛生組織，健康公平評估工具組 (HEAT)。

https://www.who.int/data/gho/health-equity/assessment_toolkit。

HEAT 是一款軟體套件，可輔助評估各國境內的健康不平等情況。使用者可根據分組資料或綜合衡量指標建立自訂視覺化圖表。此工具組有兩種版本：(i) HEAT 內建資料庫版本，其中包括世界衛生組織的健康公平監測系統資料庫；(ii) HEAT Plus 上傳資料庫版本，允許使用者上傳並使用自有的資料庫。



永續發展目標全球資料看板，<http://www.sdgdashboard.org>。

永續發展目標 (SDG) 互動式資料看板是一項平台，允許使用者探索資料並呈現圖表，以分析進展狀況。其所使用的資料取自聯合國統計司的永續發展目標資料庫。

使用者可在 SDG 互動式資料看板上監控其國家的進展，探索特定 SDG 指標趨勢，並以專題地圖、圖表、氣泡圖或排名圖、樹狀圖或表格等輸出形式來視覺化資料。資料看板會顯示特定目標及其指標，並提供有關資料值、單位和趨勢的資訊。

分組資料之產製及使用 - 從可能性到可行作法

概述

此最後一章指出關鍵問題，探討為何經常無法取得所需的分組資料，並介紹可能有助國家統計系統 (NSSs) 解決這類問題的知識成果，以及現行的能力發展倡議計畫。

6.1 生產和使用分組資料的障礙

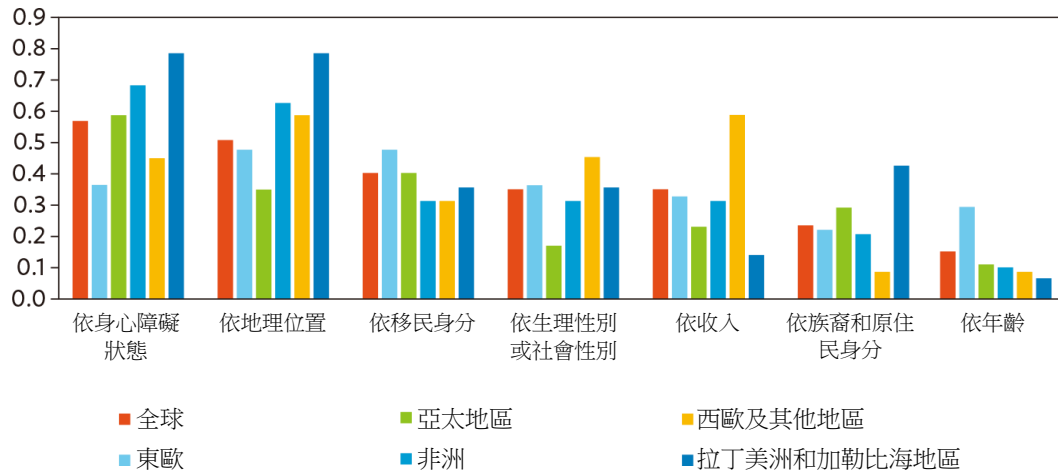
永續發展目標 (SDGs) 之具體目標 17.18 強烈且迫切認識到資料和統計數據 (尤其分組資料) 是實現目標之關鍵工具。

在 2020 年以前，加強支援開發中國家 (包括最低度開發國家和小島嶼開發中國家) 培養能力，助其大幅提高品質、及時、可靠分組資料的可用性，並依收入、性別、年齡、種族、族裔、移民身分、身心障礙、地理位置及其他國情相關特徵進行分類。⁸⁵

現有的分組資料無法滿足《2030 年永續發展議程》的資料需求，主要原因在於缺乏資源和能力。這些挑戰帶來創新契機，確保永續發展目標能真正實現變革，並惠及最邊緣的群體。各國和發展社群負有共同責任，確保國家統計系統能有效產生高品質分組資料，用於監測永續發展目標。這需要對人力資源、新技術、基礎設施、資料架構、地理空間資料和管理系統以及資訊中介進行投資。必須發展有效向社會溝通資料的能力，促進改善資料使用的機會，以利實現永續發展的最終目標。2018 年一項調查顯示，不同地區 (和國家) 需要資料分組支援的領域各不相同 (圖 6.1)。

⁸⁵ 聯合國統計司，SDG 指標中繼資料儲存庫。 <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/?Text=&Goal=17&Target=17.18>。

圖 6.1：支持開發中國家永續發展目標監測：資料分組的優先性

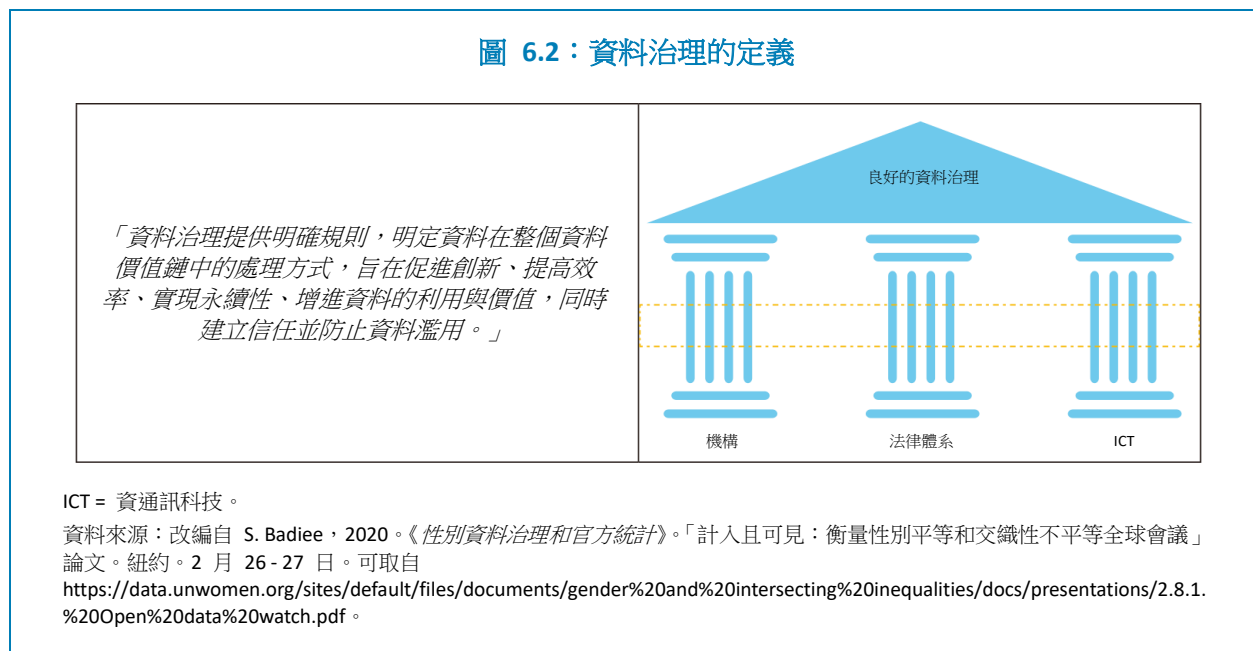


資料來源：改編自 21 世紀統計促進發展夥伴關係和聯合國 2030 年永續發展議程統計夥伴關係、協調和能力建構高階工作小組。2018.《調查結果：能力發展的新方法和未來優先事項》。巴黎。可取自 <https://paris21.org/capacity-development-40/cd40-survey>。

除了前幾章闡述的技術挑戰外，也必須解決「不傷害」人權原則相關的資料治理問題，即資料蒐集工作不應造成或加劇對特定人群的歧視、偏見或刻板印象 (圖 6.2)。對於更細分或精細的資料，以及 (有時較小的) 脆弱群體資料，必須確保其隱私、機密性和資料安全保障 (尤其是大數據、地理資訊系統等數位資料)，因為在特定情況下，揭露身分可能會在個人層面造成傷害。⁸⁶

⁸⁶ 負責處理這類問題的單位是聯合國促進性別平等和增強婦女權能署 (聯合國婦女署)、聯合國統計司 (UNSD) 和秘書處間家戶調查工作小組，2020。《概念說明和議程》。S. Badiee, 2020.《性別資料治理和官方統計》。「計入且可見：衡量性別平等和交織性不平等全球會議」論文。紐約。2月26-27日。
<https://data.unwomen.org/sites/default/files/documents/gender%20and%20intersecting%20inequalities/docs/presentations/2.8.1.%20Open%20data%20watch.pdf>。

圖 6.2：資料治理的定義



6.2 需要發展能力的領域

國家統計機關 (NSOs) 和發展合作夥伴正在探索潛在的綜效和合作機會，以強化「資料促進發展」生態系統。在統計生產體系中，國家統計機關逐步使用並整合創新與傳統的資料來源，首先釐清分析重點，然後諮詢資料科學專家，並借鑑其他國家統計機關的經驗。由於此類措施涉及風險和實驗，國家統計機關認識到評估這類創新的潛力時必須發揮靈活性和耐心，以符合《2030 年永續發展議程》「不遺漏任何人」(LNOB) 原則下的永續發展目標分組資料要求。

改善印尼的衛生資訊系統

說明欄 6.1 重點介紹印尼如何增進衛生資訊系統公平導向程度，闡述能力方面的挑戰，以及解決這類挑戰的過程。

聚焦大數據

要利用創新資料來源，則必須具備涵蓋軟硬體的技术基礎設施。資料分析軟體工具可能不適合或無法有效用於序列式電腦中的大型資料集。國家統計機關需要改善資訊通訊和技術基礎設施，以利下載大數據 (頻寬) 並及時編目、組織和處理大數據。某些統計軟體套件 (如開源 R 和 Hadoop MapReduce) 為最常用的統計平台提供介面，顯著促進了大數據分析的使用。相關技術問題之一為資料策展，因為大數據會導致資料點混雜，難以判定其準確性。

說明欄 6.1：《增進衛生資訊系統的公平導向程度：印尼。》

印尼透過世界衛生組織 (WHO) 2016 年 4 月至 2017 年 12 月執行的能力建構活動，強化了衛生資訊系統的公平導向程度。此活動包括一系列關於健康不平等監測的研討會、會議和流程，包括確定健康相關主題或關注領域、地圖測繪資料來源、識別差距、使用原始資料集進行公平分析，以及解釋並公開不平等方面的成果。基於此等活動成果，世衛組織與印尼衛生部共同編製第一份關於健康不平等狀況的國家報告。該國在健康不平等監測方面的進展，主要歸功於各級行政單位和領導層持續保有政治意願。過程中遭遇的挑戰突顯以下需求：(i) 原始資料集的可用性、(ii) 政府單位間的積極合作、(iii) 加強養成量化和質性研究方法的能力、(iv) 透過政府機構間的共識，確定需優先處理的不平等面向，定期予以納入調查、民事登記、醫療設施及其他相關資料來源。這項在印尼實行的健康不平等監測能力建構措施，也同樣適用於其他情境脈絡。

資料來源：世界衛生組織，2017。《健康不平等現況：印尼。》日內瓦。
https://www.who.int/gho/health_equity/report_2017_indonesia/en/。

雖擁有豐富的資料策展經驗，但許多國家統計機關缺少專精於資料和運算領域的資料科學家。國家統計機關和其他資料生產者也認識到，必須制定新的法律協議和制度安排，以利運用大數據於發展用途，並防止其遭不當使用。

大數據的特徵通常是以「三個 V」來描述：(大) 量 (volume)、速度 (velocity) 和多樣 (variety)，但大數據的重點不僅在於蒐集偶然資料 (或稱為「數位麵包屑」或「數位廢氣」)，它亦涉及相關能力，包括揭示資料模式的計量經濟學工具、軟體和硬體，以及社群或資料生態系統。地理空間資訊、地球觀測、行動數據資料、社群媒體及/或群眾外包資料等創新來源資料，若要與傳統來源資料整合運用，則資料之間必須具備互通性，即 (i) 存取並處理多方來源及多種格式資料資源而不失去意義；(ii) 這些資料資源可整合為連貫的資訊產出或服務 (例如用於地圖測繪、視覺化及其他形式的分析)。

87

⁸⁷ L. Morales 及 T. Orrell，2019。《資料互通性：發展部門資料整合從業人員指南》。
https://www.data4sdgs.org/sites/default/files/services_files/Interoperability%20-%20A%20practitioner's%20guide%20to%20joining-up%20data%20in%20the%20development%20sector.pdf。

《官方統計使用大數據的就緒程度：透過訓練消除障礙》⁸⁸

障礙

要點 1- 策略協調：僅三分之一的國家統計機關訂有整體大數據策略，且並非所有國家統計機關都設有首席資料長。國家統計機關面臨的最大挑戰，是與政府以外的大數據來源持有人協同合作。

要點 2- 法律架構：這類架構仍未能充分規範大數據的應用。僅少部分國家統計機關仰賴法律架構以保障大數據的存取安全。

要點 3- 資訊科技基礎設施：此基礎設施是發展大數據能力的主要障礙，且有許多國家統計機關都需要提升現場和異地儲存的量能。僅少數 NSOs 認為雲端儲存是重要的選項。

要點 4- 人力資源：大多數國家統計機關缺乏職能架構，難以發展新技能，無法有效因應大數據（例如手機、地理空間資料）和新方法（例如機器學習）的需求。

大數據方面的訓練⁸⁹

上述在產生大數據過程面臨的各種障礙，對官方統計造成巨大壓力，因為其必須確保統計資訊達到最高標準與品質，而這項角色在假新聞與後真相的時代更顯重要。此外，官方統計數據可望滿足資料使用者不斷成長的需求。為此，國家統計機關日益積極嘗試革新統計生產方式，因為他們體認到新型資料處理技術和新資料來源的潛力。在這類新的資料來源中，國家統計機關對大數據特別關注，但這類資料蘊含其他挑戰，不僅涉及取得方式、在統計數據生產過程中的實作，同時必須維持相關技能，其需求已超越傳統統計專業職能的範疇。為因應這類挑戰，聯合國 (UN) 全球官方統計大數據工作組的訓練、職能及能力發展任務團隊 (Task Team on Training, Competencies and Capacity Development) 制定適用於國家統計機關使用的職能架構，涵蓋從事大數據採集和處理工作所需的廣泛技能和知識。此擬議架構涉及核心職能，以及一系列較為通用的軟技能 (圖 6.3)。

⁸⁸ 聯合國全球工作小組訓練、職能及能力發展任務團隊，2020。《官方統計使用大數據的現狀就緒程度全球評估》。
https://unstats.un.org/bigdata/task-teams/training/UN_BigData_report_v5.0.html。

⁸⁹ 聯合國全球大數據工作小組，《訓練、職能及能力發展》。<https://unstats.un.org/bigdata/taskteams/training/index.cshtml>。

圖 6.3：大數據相關職能



資料來源：改編自聯合國全球官方統計大數據工作小組之訓練、職能及能力發展任務團隊，2020。《大數據採集和處理的能力架構》。可取自 https://unstats.un.org/bigdata/task-teams/training/UNGWG_Competency_Framework.pdf。

6.3 分組資料之資源投入

雖然擁有分組資訊至關重要，但仍有若干原因導致官方統計數據通常以彙總資料形式呈現。預算限制是首要因素。在特定情況下，傳統資料蒐集系統難以掌握脆弱群體狀況。例如，遊民不一定會列為家戶調查對象，因為他們並未納入抽樣架構中。同樣，即使有充足財源，也很難蒐集極偏遠和/或衝突地區居民群體的資料。此外，在資源充裕的情況下，許多政策制定者偏好追蹤數量有限的彙總數據，而不是研究一系列更複雜的多面向分組資訊。因此，隨著新方法發展及統計分組工具的可負擔性提高，這些資源必須搭配運用新的社會溝通技術（例如資料看板及其他溝通工具），以利非統計專業者理解其對於政策制定、實施和監測的意義和重要性。

說明欄 6.2：資料背後的意義：加拿大統計局

2018/2019 年，加拿大政府在 5 年內撥款 670 萬加幣，此後撥款 60 萬加幣，用於建立性別、多元化和包容性統計中心。此中心的目標是監測並報告性別、多元化和包容性等方面的情況，以促進循證政策和計畫的制定。除此經費以外，加拿大統計局在 2019/2020 年也收到 420 萬加幣，用於加拿大反種族主義策略的四項不同活動。加拿大統計局繼續與聯邦、省和地區統計部門合作，設法呈現更全面的情況。

資料來源：加拿大政府，加拿大統計局，《透明度和問責制》。加拿大統計局及分組資料。
<https://www.statcan.gc.ca/eng/transparency-accountability/disaggregated-data>。

全球倡議：開普敦永續發展資料全球行動計畫

在《開普敦永續發展資料全球行動計畫》中，已規劃出一系統性的方法來建構和動員所需的資源以實現此目標。⁹⁰與分組資料特別相關的是計畫中的目標 3.5（圖 6.4）。

圖 6.4：開普敦永續發展資料全球行動計畫目標 3.5

目標 3.5：加強和擴大所有群體資料，確保不遺漏任何人。

主要行動：

- 根據所有國情相關特徵改善資料生產方式，得出高品質、可及、及時、可靠的分組資料，以落實「不遺漏任何人」原則。
- 促進性別平等在資料及統計規劃、產製與運用各階段中的系統性主流化。
- 支持加強和進一步制定身心障礙統計方法和標準。
- 推動擴大資料蒐集計畫，確保涵蓋所有年齡層。

資料來源：改編自聯合國 2030 年永續發展議程統計夥伴關係、協調與能力建構高階工作小組，2017。《開普敦永續發展資料全球行動計畫》。可取自 <https://unstats.un.org/sdgs/hlg/Cape-Town-Global-Action-Plan/>。

⁹⁰ 聯合國 2030 年永續發展議程統計夥伴關係、協調與能力建構高階工作小組，2017。《開普敦永續發展資料全球行動計畫》。<https://unstats.un.org/sdgs/hlg/Cape-Town-Global-Action-Plan/>。

此計畫也突顯本指南所述新型技術和資料來源的重要性 (圖 6.5)。

圖 6.5：開普敦永續發展資料全球行動計畫目標 2.3

目標 2.3：促進新技術和新資料來源在主流統計活動中的應用。

主要行動：

- 確立可互通開源技術的規範，納入資訊系統所需的靈活性，進而以策略性方式運用新興技術蒐集、處理、傳播和分析官方資料。
- 識別並消除使用新資料來源 (包括登記資料庫、行政管理資料及其他新型創新來源的資料) 的阻礙，並藉由培養信任及建立信心的措施、法律改革、改善資金管道及能力養成等協調行動，將這些資料納入主流的統計計畫。
- 制定準則，將非官方統計系統產生的新穎和創新資料納入官方統計數據 (即規範官方統計使用新資料來源及其他資料的原則)。
- 推動綜合資料庫系統的開發，充分利用現有 MDG 資料庫平台，支援高效率、有效地審查和追蹤《2030 年永續發展議程》的實施進展。

資料來源：改編自聯合國 2030 年永續發展議程統計夥伴關係、協調與能力建構高階工作小組，2017。《開普敦永續發展資料全球行動計畫》。可取自 <https://unstats.un.org/sdgs/hlg/Cape-Town-Global-Action-Plan/>。

探索其他資料來源：公民生成資料

在新型資料來源及其他資料方面，國家統計機關日益積極探索**公民生成資料 (CGD)** 作為來源的可行性。大量概念和措施皆使用 CGD 實現諸多目標，包括公民科學、公民感知、環境監測、參與式地圖繪測、社區型監測以及社區警務。在這類倡議舉措中，公民可能發揮截然不同的作用，包括純粹扮演如同感測器般的角色，或是決定所要蒐集的資料為何。倡議舉措在特定方面可能有所不同，包括用於蒐集資料的媒介與技術、利害關係人與政府或商業夥伴議合的方式，以及協調各方利益所採用的活動治理方法。⁹¹

⁹¹ 全球永續發展資料夥伴關係，2019。資源文件。《公民生成資料的選擇和參與：參考指南》。
<https://www.data4sdgs.org/resources/choosing-and-engaging-citizen-generated-data-guide>。

圖 6.6：什麼是公民生成資料？



CGD = 公民生成資料。

資料來源：改編自 21 世紀統計發展夥伴關係，《公民生成資料》。可取自 <https://paris21.org/cgd>。

國家統計機關必須考慮和學習相關能力和流程，方可有效利用公民生成資料。這些內容概述於「全球永續發展資料夥伴關係」的《公民生成資料的選擇和參與》(註腳 91)。

各國探索 CGD 倡議的記錄如下：

- (i) 菲律賓：PARIS21，2020。《新報告分享公民生成資料用於菲律賓永續發展目標報告的見解》。新聞稿。8 月 4 日。<https://paris21.org/news-center/news/new-report-shares-insights-using-citizen-generated-data-sdg-reporting-philippines>。
- (ii) 馬爾地夫：PARIS21，2020。《馬爾地夫公民生成性別資料：連接資料生態系統》。新聞稿。6 月 10 日。<https://paris21.org/news-center/news/citizen-generated-gender-data-maldives-connecting-data-ecosystems>。

6.4 系統評估和能力發展方法

將性別納入國家統計發展策略

國家統計發展策略 (NSDS) 是用以向社會溝通傳達資料和統計數據願景，並系統性動員所需資源的一種關鍵工具。PARIS21 與聯合國促進性別平等和增強婦女權能署 (聯合國婦女署) 合作，制定一套綜合架構來評估性別統計相關的資料和能力缺口。⁹²此架構提出國家統計機關專屬的性別統計相關評估執行方法、活動和工具，旨在促進性別統計在國家統計系統中的主流化。採用此架構得出的評估報告，旨在作為國家統計發展策略的參考依據。⁹³

能力發展 4.0

PARIS21 推出的「能力發展 4.0」是一種開創性的能力發展方法，超越技術技能範疇，強調領導力、變革管理、倡議和網絡連結 (圖 6.7)。⁹⁴此方法構成第一套準則 (和發展藍圖)，指引國家統計機關和發展合作機構如何參與國家主導、永續及參與性的統計能力發展。此準則闡述能力發展 4.0 方法，提出 30 項指導實施能力發展計畫的活動，並透過案例研究介紹真實世界的背景知識。

說明欄 6.3：使性別統計成為塞內加爾國家統計發展策略的首要之務

「經過長達 8 個月的歷程，塞內加爾在非洲開發銀行和 PARIS21 支持下，通過 2019-2023 年的第三期國家統計發展策略 (NSDS III)。此策略最顯著的特點之一是計畫擴大國家層級性別統計數據的產出和傳播規模。此目標構成 NSDS III 的第一項策略支柱，旨在使官方性別統計數據更有效滿足日益增長的需求。



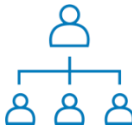


資料來源：21 世紀統計發展夥伴關係，2020。《使性別統計成為塞內加爾國家統計發展策略的首要之務》。新聞稿。3 月 11 日。 <https://paris21.org/news-center/news/making-gender-statistics-top-priority-senegalese-national-strategy-development>。

⁹² PARIS21，〈支持性別統計〉。 <https://paris21.org/supporting-gender-statistics>。

⁹³ PARIS21，〈國家統計發展策略準則〉。 <https://nsdsguidelines.paris21.org/>；PARIS21 和聯合國婦女署，2020。《評估資料和統計能力落差以促進性別統計：架構和實施準則》。 https://paris21.org/sites/default/files/inline-files/Framework%202020_update_web_0.pdf；PARIS21 和聯合國婦女署，即將發布：《將性別納入國家永續發展策略之準則》。

⁹⁴ PARIS21，2020。《統計能力發展準則：能力發展 4.0 路線圖》。 https://paris21.org/sites/default/files/inline-files/UNV003_Guidelines%20for%20Capacity%20Development%20PRINT_0.pdf。

圖 6.7：能力發展 4.0 架構

目標/層面	個人	組織	系統
資源			
	<ul style="list-style-type: none"> 專業背景 	<ul style="list-style-type: none"> 人力資源 預算 基礎設施 	<ul style="list-style-type: none"> 立法、原則和制度環境 資金基礎設施 計畫 (NSDS、部門...) 現有資料
技能和知識			
	<ul style="list-style-type: none"> 技術技能 工作專門知識 問題解決和創造性思維 	<ul style="list-style-type: none"> 統計生產流程 品質保證和行為守則 創新 溝通 	<ul style="list-style-type: none"> 資料素養 知識分享
管理			
	<ul style="list-style-type: none"> 時間管理與優先順序 領導層 	<ul style="list-style-type: none"> 策略規劃及監測和評估 組織設計 人力資源管理 變革管理 籌資策略 	<ul style="list-style-type: none"> 國家統計系統協調機制 資料生態系協調 倡議策略
政治與權力			
	<ul style="list-style-type: none"> 團隊合作 溝通和談判技巧 策略網絡連結 	<ul style="list-style-type: none"> 公開透明 職場政治 	<ul style="list-style-type: none"> 生產者間關係 與使用者關係 與政治當局關係 與資料提供者關係 課責
激勵措施			
	<ul style="list-style-type: none"> 職涯期望 收入和社會地位 職業倫理與自我激勵 	<ul style="list-style-type: none"> 薪資福利 組織文化 名譽 	<ul style="list-style-type: none"> 利害關係人利益 政治支持 合法性

HR = 人力資源，NSDS = 國家統計發展策略，NSS = 國家統計系統。

資料來源：改編自 21 世紀統計發展夥伴關係，2020。《統計能力發展準則：能力發展 4.0 路線圖》。可取自 https://paris21.org/sites/default/files/inline-files/UNV003_Guidelines%20for%20Capacity%20Development%20PRINT_0.pdf。

資料分組的挑戰和改善選項 - 評估、使用進階資料規劃工具 (ADAPT)、檢視改善選項並整合至 NSDS - 國家經驗

- (i) 柬埔寨：柬埔寨政府國家統計局，2019。《柬埔寨產出永續發展目標分組資料的經驗》。永續發展目標資料分組國際研討會簡報。曼谷。1月28-30日。
https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%202.b.1_Cambodia_Experience%20in%20having%20disaggregated%20data%20for%20SDGs.pdf。
- (ii) 衣索比亞：衣索比亞政府中央統計局，2019。《衣索比亞國家永續發展目標施行資料分組實務》。永續發展目標資料分組國際研討會簡報。曼谷。1月28-30日。
https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%202.b.2_%20Ethiopia%20Data%20Disaggregation%20Practice%20on%20National%20SDG.pdf。
- (iii) 土庫曼：土庫曼政府、土庫曼國家統計委員會，2019。《永續發展目標資料分組：土庫曼經驗》。永續發展目標資料分組國際研討會簡報。曼谷。1月28-30日。
https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%202.b.3_Turkmenistan_Bang_270119%20ENG%20PRINT.pdf。

後續展望

本指南分為印刷版和線上版兩種版本，線上版將成為持續更新的「動態文件」，以即時反映不斷增加的工作成果和經驗，進而產出有益於生成和分析 LNOB 資料的實用知識。例如，本指南在編寫過程中無法取得下列重要的知識產出：

- (i) 《現有資料分組素材工具/指南彙編草案》⁹⁵

本彙編由永續發展目標指標機構間專家小組 (IAEG-SDGs) 與聯合國統計司 (UNSD) 依盤點問卷調查結果編製而成，問卷調查對象為：聯合國統計委員會 (UNSC) 下設城市和專家小組、國際專家小組或委員會，以及關注脆弱群體、分組面向及資料蒐集方法的聯合國機構及利害關係人。

⁹⁵ IAEG-SDG 和 UNSD，即將發布：《現有資料分組素材工具/指南彙編》https://unstats.un.org/unsd/statcom/52nd-session/documents/BG-3a-Compilation_of_tools_and_resources_for_data_disaggregation-E.pdf。

- (ii) 《計入和可見：善用工具組，更有效利用現有家戶調查資料產生分組性別統計數據》。⁹⁶

此工具組蒐集特定國家研究中的優良實務和經驗教訓，各案例皆側重於統計流程的特定面向，旨在透過現有的家戶調查資料，建立一種全面性、永續性和制度化的分組性別統計數據的生成方法。此工具組涵蓋五個主要階段，以促進國家服務機構（尤其是國家統計機關）在整個過程中的能力建構。這五個階段亦受聯合國婦女署全球性別資料計畫「婦女統計」的總體目標所指導，旨在確保賦能環境、提升資料生產，增進資料取得和運用的普及，作為政策制定的參考。

⁹⁶ 聯合國婦女署及秘書處間家戶調查工作小組，2021。《計入和可見：善用工具組，更有效利用現有家戶調查資料產生分組性別統計數據》。<https://data.unwomen.org/resources/counted-and-visible-toolkit>。

附錄：永續發展目標分組研討會線上資源

永續發展目標資料分組國際研討會，2019 年 1 月 28 日至 30 日 (曼谷)

<https://unstats.un.org/sdgs/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/>

主題/領域	線上資源
永續發展目標 (SDGs) 資料分組概述、評估、 一般方法	資料來源：聯合國統計司，《資料分組和全球指標架構》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%202.a_UNSD%20IAEG.pdf 。
	UNSD，《柬埔寨產出永續發展目標分組資料的經驗》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%202.b.1_Cambodia_Experience%20in%20having%20disaggregated%20data%20for%20SDGs.pdf 。
	UNSD，《衣索比亞國家永續發展目標施行資料分組實務》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%202.b.2_%20Ethiopia%20Data%20Disaggregation%20Practice%20on%20National%20SDG.pdf 。
	UNSD，《永續發展目標資料分組：土庫曼經驗》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%202.b.3_Turkmenistan_Bang_270119%20ENG%20PRINT.pdf 。
	UNSD，《永續發展目標資料分組：英國》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%202.b.4_UK_DataDisaggregation_ONS_Dfid.pdf 。
整合政策需求與資料促進 包容性發展	UNSD，以人權為本的資料處理方法 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%203.a_OHCHR%20HRBAD%20data%20disaggregation.FINAL.pdf 。
	UNSD，《全方位政策互連 (EPIC)：政策 - 資料整合工具》 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%203.b_ESCAP_Data%20Disaggregation_Jan2019.pdf 。
	UNSD，《EPIC 案例研究 - 薩摩亞：教育部門》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%203.c.1_Samoa_Presentation_5.pdf 。
	UNSD，《EPIC 案例研究 - 菲律賓：婦女經濟賦權》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%203.c.2_%20Philippines%20Presentation_EPIC.pdf 。
資料來源：人口普查和 家戶調查	UNSD，《使用人口普查產生分組資料》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%206.a_CensusDisaggr-UNSD.pdf 。
	UNSD，《聯合國兒童基金會 (UNICEF)：依據家戶調查產生分組資料 (重點介紹 MICS)》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%206.b_UNICEF_DA%20Data%20Disaggregation%20Bangkok%20Jan%202019.pdf 。

主題/領域	線上資源
	UNSD，墨西哥：《過調查產生分組資料》 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%206.c.1_Household%20survey%20data_MexicanCase_29Jan2019.pdf 。
	UNSD，迦納：《加納經驗 (利用多種資料來源)》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%206.c.2_Ghana_DataDisaggregation_Thailand_Gh_28012019.pdf 。
資料來源：行政管理資料	UNSD，《使用行政管理來源產生分組資料 (重點介紹挑戰)》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%205.a_UNSD.pdf 。
	UNSD，大韓民國：《一般措施和挑戰範例》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%205.b.1_Korea%20Using%20administrative%20data_KOSTAT.pdf 。
	UNSD，《盧安達：《使用行政管理資料來源產生分組資料》(重點介紹管理系統、潛在用途和挑戰)》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%205.b.2_Rwanda_presentation_administrative_data_for_sdgs.pdf 。
資料來源：小區域估計值 (SAE)	UNSD，亞洲開發銀行 (ADB)：《小區域估計和大數據》(SAE 理論和示例)。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%207.a_ADB_Small%20Area%20Estimation%20-%20jan29.pdf 。
	UNSD，《泰國：繪製貧窮地圖》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%207.c.1_Country%20Presentation%20Thailand.pdf 。
	UNSD，菲律賓：使用分組資料監測永續發展目標的措施》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%207.c.3_SAE%20Presentation%20Philippines_29January2019%20rev.pdf 。
	UNSD，《印尼：關於提供和分組 SDG 指標的小區域估計研究》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%207.c.2_Indonesia-SAE%20for%20Data%20Dissagregassion-January2019.pdf 。
資料來源：大數據	UNSD，《亞銀：小區域估計和大數據》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%207.a_ADB_Small%20Area%20Estimation%20-%20jan29.pdf 。
不平等和不遺漏任何人 (LNOB) 分析：性別平等與多重剝削評估	UNSD，聯合國促進性別平等和增強婦女權能署 (聯合國婦女署)：《性別資料和多層級分組：以 LNOB 觀點看待永續發展目標監測》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%208.a_UNWomen_Gender%20data%20and%20multi%20level%20disaggregation.pdf 。
	UNSD，《烏干達：使用者參與促進產出性別相關永續發展目標資料 (國家優先性別和平等指標)》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%208.b.1_Uganda-User%20Engagement-Case%20for%20NPGEIs-Bangkok%20Jan%202019.pdf 。
	UNSD，《孟加拉：產生和使用性別統計數據以監測永續發展目標的綜合方法》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%208.b.2_Bangladesh_Country%20Presentation%20Thailand.pdf 。
	UNSD，《越南：以性別平等觀點看待永續發展目標》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%208.b.3_Vietnam_SDG%20from%20gender%20equality%20perspective%20in%20Vietnam.pdf 。

主題/領域	線上資源
不平等和 LNOB 分析： 健康公平評估	UNSD，《世界衛生組織 (WHO)：資料分組工作成果 (包括介紹 HEAT、HEAT Plus、其他資源和示例)》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%2010.a_WHO%20data%20disaggregation%20work-Jan%202019%20-%20IAEG_SDG_Bangkok.pdf 。
	UNSD，《案例研究 - 烏干達》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%2010.b.1_Inequality_In_uganda.pdf 。
	UNSD，《案例研究 - 印尼》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%2010.b.2_indonesia%20experience-AH_nk_rev.pdf 。
不平等和 LNOB 分析： 教育公平性評估	UNSD，《聯合國教育、科學及文化組織 (教科文組織) 統計研究所：教育公平性評估》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%2011.a_UNESCO_ESCAP%20data%20disaggregation.pdf 。
	UNSD，《盧安達：教育公平性的衡量》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%2011.b.1_Rwanda_SDG%20data%20disaggregation_Education.pdf 。
	UNSD，《尼泊爾：教育公平性評估 - 實務與經驗》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%2011.b.2_Nepal_Education_Equity.pdf 。
	UNSD，《菲律賓：菲律賓的教育平等現況》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%2011.b.3_Philippines__Education%20Equality%20AssessmentFINAL4.pdf 。
賦能環境和能力發展	UNSD，《烏干達：使用者參與促進產出性別相關永續發展目標資料》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%208.b.1_Uganda-User%20Engagement-Case%20for%20NPGIEIs-Bangkok%20Jan%202019.pdf 。
	UNSD，《孟加拉：產生和使用性別統計數據以監測永續發展目標的綜合方法》。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%208.b.2_Bangladesh_Country%20Presentation%20Thailand.pdf 。

注意：線上資源可能有所變動。

西亞經濟社會委員會 SDG 指標資料分組區域研討會，2019 年 11 月 19-21 日，伊斯坦堡
<https://www.unescwa.org/events/regional-workshop-data-disaggregation-sdgs-indicators>

主題/領域	線上資源
永續發展目標資料分組概述、評估及一般方法	聯合國西亞經濟社會委員會 (ESCWA)， 《資料分組和全球指標架構》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/1.1_unsd.pdf 。
	ESCWA，《永續發展目標資料分組》。
	ESCWA，《聯合國糧食及農業組織 (FAO)： 糧食和農業相關 SDG 指標分組》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/2.1_fao.pdf 。
	ESCWA，《蘇丹：永續發展目標資料落差分析》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/1.2_sudan.pdf 。
整合政策需求與資料促進包容性發展	ESCWA，說明分組資料如何塑造政策制定之課程單元。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/3.1_escwa.pdf 。
	ESCWA，《EPIC (全方位政策互連) 簡介》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/3.1_epic.pdf 。
資料來源：人口普查和家戶調查	ESCWA，《阿曼：使用人口普查以分組 SDG 指標》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/1.2_oman.pdf 。
	ESCWA，《蘇丹：透過調查和普查進行脆弱群體分析》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/2.2_sudan.pdf 。
	ESCWA，《摩洛哥：人口普查中的婦女和女孩》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/2.2_morocco.pdf 。
資料來源：SAE	ESCWA，《埃及貧窮地圖》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/2.1_egypt.pdf 。
不平等和 LNOB 分析	ESCWA，《永續發展目標不平等監測 (SDG 10)》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/2.1_unsd.pdf 。
	ESCWA，《不平等現象的衡量指標》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/2.1_escwa.pdf 。
	ESCWA，糧食和農業相關 SDG 指標分組》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/2.1_fao.pdf 。
	ESCWA，《資料分析和分組範例》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/2.2_escwa.pdf 。
不平等和 LNOB 分析：健康公平評估	ESCWA，《旨在監測健康不平等的資料分組》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/2.1_who.pdf 。
不平等和 LNOB 分析	ESCWA，《永續發展目標不平等監測 (SDG 10)》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/2.1_unsd.pdf 。
公開與社會溝通	ESCWA，《如何撰寫關鍵訊息和使用資訊圖表》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/3.2_unsd.pdf 。
	ESCWA，《卡達規劃和統計局：卡達國的永續發展目標 (SDG)》。 https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u593/1.2_sdg_2018_-_qatar_data.xlsx 。
永續發展目標資料入口網站	ESCWA，《卡達規劃和統計局：卡達國的永續發展目標》。 https://sdg-en-psaqatar.opendata.arcgis.com/ 。

注意：線上資源可能有所變動。

參考資料

L.P.D.Abitona, 2011。《菲律賓 6 個月至 5 歲維生素 A 缺乏兒童比例省級估計值》。未發表碩士論文，菲律賓大學洛杉磯分校。

亞洲開發銀行 (ADB), 2017。資料促進發展專案。<https://www.adb.org/projects/51193-001/main>。

亞洲開發銀行, 2019。《亞太地區國家統計系統使用大數據監測永續發展目標的就緒程度》。亞銀簡報。第 106 號。馬尼拉。<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/491326/adb-brief-106-national-statistical-systems-big-data-sdgs.pdf>。

———, 2020。《小區域估計技術簡介：國家統計機關實務指南》。馬尼拉。
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/609476/small-area-estimation-guide-nsos.pdf>。

———, 2020。《透過資料整合和人工智慧繪製貧窮地圖：2020 年亞太地區關鍵指標特別補編》。馬尼拉。<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/630406/mapping-poverty-ki2020-supplement.pdf>。

亞洲開發銀行與聯合國 (UN) 亞洲及太平洋經濟社會委員會 (ESCAP), 2017。《永續發展目標資料彙編調查》。

亞銀與聯合國促進性別平等和增強婦女權能署 (聯合國婦女署) 合著, 2018。《亞太地區性別平等與永續發展目標：2030 年前轉型變革基準和路徑》，曼谷。
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/461211/gender-equality-sdgs-asia-pacific.pdf>。

S.B.Aracid, 2014。《民馬羅巴區 0-5 歲體重不足兒童的市級和直轄市級間接估計值》。未發表大學專題研究，菲律賓大學洛杉磯分校統計研究所，

R.L.R.L. Arlan, 2016。《菲律賓 0-5 歲體重不足兒童比例的市級和直轄市級小區域估計》。未發表碩士論文，菲律賓大學洛杉磯分校。

S.Badiee, 2020。《性別資料治理和官方統計》。「計入且可見：衡量性別平等和交織性不平等全球會議」論文。紐約。2 月 26 - 27 日。
<https://data.unwomen.org/sites/default/files/documents/gender%20and%20intersecting%20inequalities/docs/presentations/2.8.1.%20Open%20data%20watch.pdf>。

A.Bidarbakht-Nia, 2018。《政策 - 資料整合：為所有人實現永續發展目標的關鍵》。聯合國 ESCAP 統計司工作文件系列。SD/WP/07/2018 年 4 月。曼谷。
https://www.unescap.org/sites/default/d8files/knowledge-products/SD_Working_Paper_no.7_Apr2018_Policy-Data_Integration.pdf。

———，2018。《政策的理由、內容和方式 – 資料整合》。太平洋地區政策與資料整合通用工具開發研討會簡報。斐濟。2018 年 3 月 19 - 21 日。

https://www.unescap.org/sites/default/files/S3%20-%20Policy%20Statistics_Data%20integration.pdf。

———，2018。《連結政策制定者和資料生產者》。聯合國 ESCAP 部落格。8 月 22 日。

<https://www.unescap.org/blog/connecting-policymakers-and-data- Producers>。

A.Bidarbakht-Nia、C. Ryan 和 S. Serrao，2019。《全方位政策互連 (EPIC)：政策 - 資料整合通用工具》。聯合國 ESCAP 統計司工作文件系列。SD/WP/O9/2019 年 9 月。曼谷。

https://www.unescap.org/sites/default/d8files/knowledge-products/SD_Working_Paper_no.9_Sep2019_EPIC_tool.pdf。

D.Buono 等人，2018。《在官方統計建模中使用大數據的強化版步驟方法》。國際官方統計協會第 16 屆會議論文。9 月 19 - 21 日。巴黎。

疾病預防控制中心。<https://www.cdc.gov/reproductivehealth/global/tools/surveys.htm>。

《社區基礎監測系統法》(共和國法第 11315 號)。

<https://www.officialgazette.gov.ph/downloads/2019/04apr/20190417-RA-11315-RRD.pdf>。

G.De Silva 等人，2019。《提高斯里蘭卡婦女經濟賦權的資料可用性：永續發展目標監測資料整合研究》。2019 年亞太經濟統計週論壇論文。(7 月 17 - 19 日)曼谷。

https://communities.unescap.org/system/files/improving_data_availability_for_economic_empowerment_of_women_in_sri_lanka.pdf。

DHS 計畫。<https://www.dhsprogram.com/>。

———。<https://www.statcompiler.com/en/>。

中南美洲及加勒比海地區經濟委員會，2019。《中南美洲及加勒比海 2030 年永續發展議程統計協調小組第二次會議：永續發展目標區域監測分組資料》2019 年 9 月 3 - 5 日：厄瓜多基多。

<https://www.cepal.org/en/events/second-meeting-statistical-coordination-group-2030-agenda-latin-americaand-caribbean>。

難民及境內流亡者統計專家小組 (EGRIS)，2018。《關於難民統計的國際建議》。

https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Principles_and_Recommendations/International-Migration/2018_1746_EN_08-E.pdf。

- ，2020。《流亡統計數據彙編者手冊》。《統計委員會第 51 屆會議背景文件》。3 月 3 - 6 日。紐約。<https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/BG-item-3n-compilers-manual-E.pdf>。
- L.Farkas，2017。《對歐盟平等性資料蒐集實務的分析和比較綜述：族裔領域的資料蒐集》，盧森堡，第 21 頁。https://ec.europa.eu/newsroom/just/document.cfm?action=display&doc_id=45791。
- Flowminder 基金會，2018。《貧民區地圖測繪的空間模型》。聯合國全球地理空間資訊管理會議簡報。11 月 30 日奈洛比。http://ggim.un.org/meetings/2018-International-Seminar-Kenya/documents/03_thomson_v3.pdf。
- 聯合國糧食及農業組織，2015。《2020 年世界農業普查計畫》。〈第 1 卷：程序、概念和定義〉。https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/world_census_agri_2020_EN.pdf。
- ，2016。《農業性別統計工具組》。安卡拉。<http://www.fao.org/3/i5769e/i5769e.pdf>。
- ，2019。《糧食安全綜合對策》。<https://www.thegef.org/project/food-iap-fostering-sustainability-and-resilience-food-security-sub-saharan-africa-integrated>。
- 。2021。《使用調查資料進行 SDG 指標資料分組之準則》。羅馬。<http://www.fao.org/3/cb3253en/CB3253EN.pdf>。
- Gartner，《資訊科技術語》。「大數據」詞條。<https://www.gartner.com/it-glossary/big-data/>。
- 地理參考基礎設施及人口統計資料促進發展計畫，2020。《高解析度人口估計值》。<https://grid3.org/solution/high-resolution-population-estimates>。
- 全球永續發展資料夥伴關係，2018。《包容性資料憲章的願景和原則》。https://www.data4sdgs.org/sites/default/files/2018-08/IDC_onepager_Final.pdf。
- ，「Data4SDGs 工具箱」。<https://www.data4sdgs.org/initiatives/data4sdgs-toolbox> (存取日期：2020 年 10 月 14 日)。
- ，2019。《公民生成資料的選擇和參與》。https://www.data4sdgs.org/sites/default/files/services_files/Choosing%20and%20Engaging%20with%20CGD_The%20Guide_0.pdf。
- ，2019。《2019 年包容性資料憲章倡議 (年度監測)：菲律賓統計局》。<https://www.data4sdgs.org/sites/default/files/2019-07/PSA%20-%20IDC%20annual%20monitoring%20form%202019.pdf>。
- 《改善農業和鄉村統計的全球策略》。<http://gsars.org/en/tag/geoinfo/>。
- 柬埔寨政府國家統計局，2019。《柬埔寨產出永續發展目標分組資料的經驗》。永續發展目標資料分組國際研討會簡報。曼谷。1 月 28 - 30 日。https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%202.b.1_Cambodia_Experience%20in%20having%20disaggregated%20data%20for%20SDGs.pdf。

加拿大政府、加拿大統計局，2020。《透明度和課責制度》。加拿大統計局和分組資料。
<https://www.statcan.gc.ca/eng/transparency-accountability/disaggregated-data>。

衣索比亞政府中央統計局，2019。《衣索比亞國家永續發展目標施行資料分組實務》。永續發展目標資料分組國際研討會簡報。曼谷。1月28-30日。
https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%202.b.2_%20Ethiopia%20Data%20Disaggregation%20Practice%20on%20National%20SDG.pdf。

土庫曼政府、土庫曼國家統計委員會，2019。《永續發展目標資料分組：土庫曼經驗》。永續發展目標資料分組國際研討會簡報。曼谷。1月28-30日。
https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%202.b.3_Turkmenistan_Bang_270119%20ENG%20PRINT.pdf。

J. Haughton 及 S. Khandker，2009。《貧窮與不平等手冊》。美國華盛頓特區：世界銀行。
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/488081468157174849/pdf/483380PUB0Pove101OFFICIALHOUSEONLY1.pdf>。

B. Hellali，2018。《使用混合式普查產生依空間分組之人口估計值》。
<https://unstats.un.org/unsd/undataforum/blog/hybrid-census-to-generate-spatially-disaggregated-population-estimates/>。

A.R. Hosseinpoor 等人，2018。「印尼健康不平等監測能力建構：增進國家衛生資訊系統的公平導向程度」。《全球健康行動》。11(補編 1)。第 7-12 頁。
<https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1419739>。

Idea Maps Network，2020。《整合式貧窮地區「貧民窟」地圖測繪系統》。第 6 屆官方統計大數據會議簡報。8月31日至9月2日。虛擬會議。
<https://unstats.un.org/unsd/bigdata/conferences/2020/presentations/day2/session6/Ms.%20Dana%20Thompson.pdf>。

國際家戶調查網絡。國家資料檔案調查編目軟體。<http://www.ihsn.org/projects/NADA-development>。

國際移民組織，2018。《依移民身分分組 SDG 指標的先導研究》。日內瓦。
https://publications.iom.int/system/files/pdf/a_pilot_study_on_disaggregating_sdg_indicators.pdf。

S. Klasen 及 M. Fleurbaey，2018。「不遺漏任何人：若干概念和實證議題」。聯合國經濟和社會事務部發展政策委員會背景文件。ST/ESA/2018/CDP/44。紐約。
https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/CDP_BP44_June_2018.pdf。

LSMS，<https://www.worldbank.org/en/programs/lsm>。

A.Martinez Jr, 2019。《小區域估計和大數據》。永續發展目標資料分組國際研討會簡報。曼谷。1月 28 - 30 日。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%207.a_ADB_Small%20Area%20Estimation%20-%20jan29.pdf。

韋氏英語詞典。 <https://www.merriam-webster.com/dictionary/big%20data>。

———。 <https://www.merriam-webster.com/dictionary/intersectionity>。

MICS, <http://mics.unicef.org>。

L.Morales 及 T.Orrell, 2019。《資料互通性：發展部門資料整合從業人員指南》。 http://www.data4sdgs.org/sites/default/files/services_files/Interoperability%20-%20A%20practitioner%E2%80%99s%20guide%20to%20joining-up%20data%20in%20the%20development%20development%20sector.pdf。

S.Muchlisoh 等人, 2015。「使用基於全國勞動力輪換追蹤調查的小區域估計模型所估算的失業率」。《印尼統計期刊》。20 (2).第 1 - 4 頁。
<http://journal.ipb.ac.id/index.php/statistika/article/download/16755/12206>。

IDP Nuestro, 2014。《民馬羅巴區孕產婦死亡總數的直轄市和市級估計值》。未發表大學專題研究，菲律賓大學洛斯巴尼奧斯分校統計研究所。

開放資料觀察組織，《開放資料促進永續發展目標》。 <https://opendatawatch.com/publications/open-data-to-support-sustainable-development-goals/>。

牛津英語詞典。 https://www.lexico.com/definition/proof_of_concept。

21 世紀統計促進發展夥伴關係 (PARIS21) 和聯合國 2030 年永續發展議程統計夥伴關係、協調與能力建構高階工作小組, 2018。《調查結果：能力發展的新方法和未來優先事項》。巴黎。
<https://paris21.org/capacity-development-40/cd40-survey>。

PARIS21 與聯合國婦女署合著, 2020。《評估資料和統計能力落差以促進性別統計：架構和實施準則》。 https://paris21.org/sites/default/files/inline-files/Framework%202020_update_web_0.pdf。

———。即將發布：《將性別納入國家統計發展策略之準則》。
<https://nsdguidelines.paris21.org/node/608>。

PARIS21, 《ADAPT 性別模組》。 https://paris21.org/sites/default/files/inline-files/Gender_ADAPT_2pp_A5.pdf。

———。《ADAPT》。 <https://paris21.org/advanced-data-planning-tool-adapt>。

———。《公民生成資料》。 <https://paris21.org/cgd>。

- 。《國家統計發展策略準則》。<https://nsdsguidelines.paris21.org/>。
- 。《支持性別統計》。<https://paris21.org/supporting-gender-statistics>。
- ，2020。《馬爾地夫公民生成性別資料：連接資料生態系統》。新聞稿。6月10日。<https://paris21.org/news-center/news/citizen-generated-gender-data-maldives-connecting-data-ecosystems>。
- ，2020。《統計能力發展準則：能力發展 4.0 路線圖》。https://paris21.org/sites/default/files/inline-files/UNV003_Guidelines%20for%20Capacity%20Development%20PRINT_0.pdf。
- ，2020。《使性別統計成為塞內加爾國家統計發展策略的首要之務》。新聞稿。3月11日。<https://paris21.org/news-center/news/making-gender-statistics-top-priority-senegalese-national-strategy-development>。
- ，2020。《新報告分享公民生成資料用於菲律賓永續發展目標報告的見解》。新聞稿。8月4日。<https://paris21.org/news-center/news/new-report-shares-insights-using-citizen-generated-data-sdg-reporting-philippines>。
- 菲律賓統計局 (PSA)，2009。《2003 年直轄市和市級貧窮估計值》。<https://paris21.org/news-center/news/new-report-shares-insights-using-citizen-generated-data-sdg-reporting-philippines>。
- ，2016。《2012 年直轄市和市級貧窮估計值》。馬尼拉。
- ，2019。《2018 年家庭收支調查》。<https://psa.gov.ph/content/annual-family-venue-estimated-php-313-thousand-average-2018>。
- ，2020。《2018 年貧窮發生率最高的基層群體：農民、漁民、鄉村居民及兒童》。新聞稿。6月3日。https://psa.gov.ph/sites/default/files/Press%20Release%20-%20Poverty%20Incidences%20Among%20the%20Basic%20Sectors%20in%202018_signed_1.pdf。
- ，2020。《菲律賓的鄉村可及性指數與貧窮之關聯性》。第 6 屆官方統計大數據會議簡報。8月31日至9月2日。虛擬會議。<https://unstats.un.org/unsd/bigdata/conferences/2020/presentations/day2/session6/Mr.%20Justin%20Angelo.pdf>。
- C.E.N.C.E.N. Relente，2010。《比科爾地區 0-5 歲體重不足兒童數量的直轄市和市級估計值》。未發表大學專題研究，菲律賓大學洛斯巴尼奧斯分校統計研究所。
- P. Seck，2020。《依循不遺漏任何人原則整合交織性不平等資料》。聯合國世界資料論壇部落格。10月13日。<https://unstats.un.org/unsd/undataforum/blog/Integrate-intersecting-inequalities-to-leave-no-one-behind/>。

C.Smith、A. Mashadi 及 L. Capra，2013。《開發中國家貧窮地圖測繪用普適感測技術》。
<http://www0.cs.ucl.ac.uk/staff/l.capra/publications/d4d.pdf>。

StaTact，《關於 StaTact》。<https://statact.unitar.org/en/about-statact>。

印尼統計局，2020。《使用大數據推動永續發展目標：觀光和通勤流動性資料》。第 6 屆官方統計大數據國際會議簡報。8 月 31 日至 9 月 2 日。虛擬會議。
https://unstats.un.org/unsd/bigdata/conferences/2020/presentations/day1/session3/Use%20of%20Mobile%20Phone%20for%20SDGs_rev2.0.pdf。

韓國統計局和 SK Telecom，2020。《韓國觀光、移民、人口和交通的流動性資料》。第 6 屆官方統計大數據國際會議簡報。8 月 31 日至 9 月 2 日。虛擬會議。
<https://unstats.un.org/unsd/bigdata/conferences/2020/presentations/day1/session3/1.%20Dongok%20Lee.pdf>。

紐西蘭統計局，2015。《資料和統計整合手冊：第二版》。威靈頓。
https://ndhadeliver.natlib.govt.nz/delivery/DeliveryManagerServlet?dps_pid=IE25102655；紐西蘭，「整合資料」網頁。<https://www.stats.govt.nz/integrated-data/>。

瑞典統計局，2020。《以 LNOB 為焦點的年度統計審查》。第 11 屆 IAEG-SDGs 會議簡報。2020 年 11 月 4 日。https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/iaeg-sdgs-meeting-11/13b.%20Sweden-first%20country%20report%20with%20a%20focus%20on%20vulnerable%20populations_Sweden.pdf。

———，2020。《統計審查：聚焦於「不遺漏任何人」原則》。聯合國歐洲經濟委員會 (UNECE) 永續發展目標統計專家會議文件。2020 年 4 月 22 - 27 日。
https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.32/2020/mtg1/W_1_2_ENG_Sweden-Statistical_review_focusing_on_the_principle_of_Leaving_no_one_behind.pdf。

永續發展目標全球資料看板。<https://www.sdgdashboard.org>。

聯合國。《分類術語表》。
https://unstats.un.org/unsd/classifications/bestpractices/glossary_short.pdf。

———，2015。《翻轉世界：2030 年永續發展議程》(第 1 段)<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>。

———，2015。《2015 年千禧年發展目標報告》。紐約。
[http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%201\).pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf)。

———，2017。《永續發展目標與 2030 年永續發展議程具體目標之全球指標架構》。
https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202020%20review_Eng.pdf。

———，2020。《秘書長說明：轉遞官方統計大數據全球工作小組報告之背景文件》(E/CN.3/2020/24)。統計委員會第 51 屆會議文件。3 月 3 - 6 日。紐約。
https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/UN_BigData_report_v6.0-E.html。

聯合國歐洲全球地理空間資訊管理專家委員會，2019。《SDG 指標中的地域面向：地理空間資料分析及其與統計數據的整合》。里斯本。https://un-ggim-europe.org/wp-content/uploads/2019/05/UN_GGIM_08_05_2019-The-territorial-dimension-in-SDG-indicators-Final.pdf。

聯合國經濟及社會事務部 (DESA)。《加強國家統計能力以衡量、監測、評估並公開實現 2015 年後永續發展目標及具體目標之進展》。<https://www.un.org/development/desa/capacity-development/projects/project/statistical-capacity-for-progress-on-sdgs/>。

聯合國開發計畫署 (UNDP)，2017。《永續發展目標資料看板：資訊工具落實 2030 年永續發展議程的功用》。草案徵求意見稿。<http://www.asia-pacific.undp.org/content/dam/rbap/docs/meetTheSDGs/SDG%20Dashboards%20UNDP-SIGOB.pdf>。

UNDP，2018。《「不遺漏任何人」的意義為何？UNDP 討論文件和實施架構》。紐約。
<https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/poverty-reduction/what-does-it-mean-to-leave-no-one-behind-.html>。

聯合國歐洲經濟委員會 (UNECE)，2013。《「大數據」對官方統計有何意義？》
<https://statswiki.unece.org/download/attachments/58492100/Big+Data+HLG+Final.docx?version=1&modificationDate=1362939424184>。

———，2018。《官方統計數據整合指南》。
<https://statswiki.unece.org/spaces/flyingpdf/pdfpageexport.action?pageId=129171769>。

———，2019。《身心障礙統計：秘書長、華盛頓身心障礙統計小組及國際機構聯合報告》。日內瓦。
<https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/2020-34-DisabilityStats-Rev-EE.pdf>。

———，2019。《遷徙計量資料整合指引》。日內瓦。
<https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/2020-34-DisabilityStats-Rev-EE.pdf>。

聯合國歐洲經濟委員會和歐洲統計學家會議，2017。《深入探討資料整合》。歐洲統計學家會議 2016/2017 年度局會議說明文件。2 月 14 - 15 日。日內瓦。
http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/bur/2017/February/02_in-depth_review_data_integration_final.pdf。

聯合國中南美洲及加勒比海地區經濟委員會，<https://www.cepal.org/en/events/second-meeting-statistical-coordination-group-2030-agenda-latin-america-and-caribbean>。

聯合國 ESCAP，2019。「整合統計：不虛此行」。《統計簡報》。第 19 期。
https://www.unescap.org/sites/default/files/Stats_Brief_Issue19_Jul2019_Integrated_Statistics.pdf。

西亞經濟社會委員會，2019。 <https://www.unescwa.org/events/regional-workshop-data-disaggregation-sdgs-indicators>。

聯合國大會，2014。《2014年1月29日大會通過決議：官方統計基本原則決議》(68/261)。紐約。 <https://unstats.un.org/unsd/dnss/gp/FP-New-E.pdf>。

———，2015。《2015年9月25日大會通過決議：翻轉世界—2030年永續發展議程》(70/1)。紐約。第6頁。 https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/general-assembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf。

———，2017。《2017年7月10日大會通過決議：統計委員會關於2030年永續發展議程之工作決議》(71/313)。紐約。 <https://undocs.org/A/RES/71/313>。

聯合國全球地理空間資訊管理秘書處，2019。《全球統計地理空間架構》。紐約。 http://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/9th-Session/documents/The_GSGF.pdf。

聯合國全球脈動計畫，2012。《大數據促進發展：挑戰與機會》。紐約。 <https://www.unglobalpulse.org/wp-content/uploads/2012/05/BigDataforDevelopment-UNGlobalPulseMay2012.pdf>。

聯合國全球永續發展目標資料庫。 <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/>。

聯合國全球官方統計大數據工作小組之訓練、職能及能力發展任務團隊，2020。《官方統計使用大數據的制度就緒程度全球評估》。 https://unstats.un.org/bigdata/task-teams/training/UN_BigData_report_v5.0.html。

———，訓練、職能及能力發展任務團隊。 <https://unstats.un.org/bigdata/task-teams/training/index.cshhtml>。

———，2020。《大數據採集和處理的能力架構》。 https://unstats.un.org/bigdata/task-teams/training/UNGWG_Competency_Framework.pdf。

聯合國2030年永續發展議程統計夥伴關係、協調與能力建構高階工作小組，2017。《開普敦永續發展資料全球行動計畫》。 <https://unstats.un.org/sdgs/hlg/Cape-Town-Global-Action-Plan/>。

聯合國高階政治論壇 (HLPF)， <https://sustainabledevelopment.un.org/hlpf>。

———，VNR 報告。 <https://sustainabledevelopment.un.org/vnrs/>。

———，2018。《2018年高階政治論壇學習會程摘要》。紐約。7月11日。 <https://sustainabledevelopment.un.org/hlpf/2018>。

———，2018。《支持永續發展目標之整合性實施：處理 SDG 連結關係及強化政策和機構間一致性之工具》。2018 年高階政治論壇會議簡報。紐約。7 月 11 日。

UNHCR，2018。「難民資料搜尋工具」《方法論》。<https://www.unhcr.org/refugee-statistics/methodology>。

UNICEF，MICS 彙編工具。<https://mics.unicef.org/tools>。

聯合國人類住區規劃署，2019。《城市永續發展目標監測系列》。第 1 期。2019 年 2 月。
http://unhabitat.org/ir/wp-content/uploads/2019/03/SDG-11.1.1-Newsletter_2.1.pdf。

UNOHCHR，2015。《翻轉世界：2030 年永續發展議程中的人權課題》。
<https://www.ohchr.org/Documents/Issues/MDGs/Post2015/TransformingOurWorld.pdf>。

———，2018。《以人權為本的資料處理方法：2030 年永續發展議程的「不遺漏任何人」原則：資料蒐集及分組指引說明》。日內瓦。
<https://www.ohchr.org/Documents/Issues/HRIndicators/GuidanceNoteonApproachtoData.pdf>。

———，2018。《與 SDG 指標分類相關的國際人權標準和建議》。
<https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/iaeg-sdgs-meeting-07/Human%20Rights%20Standards%20for%20Data%20Disaggregation%20-%20OHCHR%20-%20Background%20Document.pdf>。

聯合國人口基金，2017。《新方法：使用混合式普查產生依空間分組之人口估計值 - 技術簡介》。
https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/Hybrid_Census_Brief_v9.pdf。

UNSC，<https://unstats.un.org/unsd/statcom/>。

聯合國統計司 (UNSD)，SDG 指標中繼資料儲存庫。
<https://unstats.un.org/sdgs/metadata/?Text=&Goal=17&Target=17.18>。

UNSD，聯合國統計司與英國外交、國協及發展事務部永續發展目標監測專案。
<https://unstats.un.org/capacity-development/UNSD-FCDO/>。

UNSD 與永續發展目標指標機構間專家小組 (IAEG-SDGs)，2020。《現有資料分組素材工具/指南彙編草案》。<https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/iaeg-sdgs-meeting-11/Compilation%20of%20tools.guidance%20of%20existing%20materials%20for%20data%20disaggregation-%20DRAFT.pdf>。 (存取日期：2021 年 3 月 9 日)。

———，IAEG-SDG，<https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs>。

UNSD，IAEG-SDGs SDMX 工作小組。<https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/sdmx-working-group/>。

- ，IAEG-SDG，2019。《SDG 指標資料分組》。 <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/disaggregation/>。
- ，IAEG-SDG，《改善永續發展目標的資料流程及全球資料報告》。 <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/data-flows/>。
- ，2019.IAEG-SDG，《SDG 指標資料分組附錄一：全球 SDG 指標資料分組面向及類別彙編》， <https://unstats.un.org/sdgs/files/Annex%201%20-%20Disaggregation%20Compilation.xlsx>。
- ，IAEG-SDG，《SDG 指標資料分組附錄二：全球 SDG 指標資料庫中可用及規劃的分組面向和類別摘要》， <https://unstats.un.org/sdgs/files/Annex%202%20-%20Disaggregation%20Availability.xlsx>。
- ，2001。《人口動態統計系統的原則和建議》修訂 2 版 紐約。第 37 頁。 https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Principles_and_Recommendations/CRVS/SeriesM_19rev2-E.pdf。
- ，2012。《經濟統計知識庫：方法和國家實務》。UNCEM《為資料賦予意義》系列指南：第 1、2 和 3 部分。 <https://unstats.un.org/unsd/EconStatKB/KnowledgebaseArticle10350.aspx>。
- ，2016。《永續發展目標報告》， <https://unstats.un.org/sdgs/report/2016/leaving-no-one-behind>。
- ，2016。《2015 年大數據調查報告》。統計委員會第 47 屆會議背景文件。3 月 8 - 11 日。紐約。 <https://unstats.un.org/bigdata/documents/reports/GWG%20Background%20document%20-%202016%20-6-Report-of-the-2015-Big-Data-Survey-E.pdf>。
- ，2017。《永續發展目標報告》， <https://unstats.un.org/sdgs/report/2017/overview/>。
- ，2018。《資料分組標準概述》， <https://unstats.un.org/sdgs/files/Overview%20of%20Standards%20for%20Data%20Disaggregation.pdf>。
- ，2018。《IAEG-SDGs 資料分組工作會議摘要》。永續發展目標指標機構間專家小組第八次會議文件。11 月 9 日。斯德哥爾摩。 https://unstats.un.org/sdgs/files/Data%20disaggregation%20working%20meeting%20Summary_final.pdf。
- ，2018。《使用行政資料進行官方統計：全球視野》。北京。2018 年 6 月 26 - 29 日。永續發展指標國際研討會簡報。 https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-june-2018/Day2_Session3_Adm%20Data_UNSD.pdf。

——，2019。《官方統計數據的新資料來源 - 存取、使用和新技能》。歐洲經濟委員會歐洲統計學家會議第 67 屆全體會議說明文件。巴黎。6 月 26 - 28 日。

https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2019/ECE_CES_2019_41.pdf。

——，2019。《永續發展目標資料分組國際研討會》2019 年 1 月 28 - 30 日，泰國曼谷。

<https://unstats.un.org/sdgs/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/>。

——，2020。《技術報告：透過人口和住宅普查以及民事登記和人口動態統計資料衡量永續發展目標指標》。2020 年 10 月 12 日草稿。

https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/u1461/measuring_sdgs_through_phc_and_crvs_data.pdf。

——，2020。《永續發展目標指標電子手冊》，

<https://unstats.un.org/wiki/display/SDGeHandbook/Home>。

聯合國婦女署，2018。《將承諾轉化為行動：2030 年永續發展議程中的性別平等》。紐約。

<https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2018/sdg-report-gender-equality-in-the-2030-agenda-for-sustainable-development-2018-en.pdf?la=en&vs=4332>。

——，2019。《性別資料和多層級分組：以 LNOB 觀點看待永續發展目標監測》。永續發展目標資料分組國際研討會簡報。1 月 29 日。曼谷。

https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%208.a_UNWomen_Gender%20data%20and%20multi%20level%20disaggregation.pdf。

——，2020。《單元 7：以「不遺漏任何人」觀點監測永續發展目標的多層級分組分析 - 訓練課程大綱》。

https://data.unwomen.org/sites/default/files/documents/Asia-Pacific-Training-Curriculum/Module7/Module7_Syllabus_LNOB.pdf。

——，2020。《計入和可見：衡量性別和交織性不平等全球會議》。

<https://data.unwomen.org/news/counted-and-visible-global-conference-measurement-gender-and-intersecting-inequalities>。

聯合國婦女署及秘書處間家戶調查工作小組，2021。《計入和可見：善用工具組，更有效利用現有家戶調查資料產生分組性別統計數據》。

<https://data.unwomen.org/resources/counted-and-visible-toolkit>。

烏干達統計局與聯合國兒童基金會合著，2018。《烏干達貧窮地圖：根據 2012/13 年烏干達全國家戶調查和 2014 年全國住宅和人口普查資料繪製貧窮家戶空間分布圖 - 技術報告》。

<http://documents1.worldbank.org/curated/en/456801530034180435/pdf/Poverty-Maps-Report.pdf>。

美國人口普查局，2018。「永續發展目標和 2020 年人口普查」《國際普查精選主題》。

<https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2018/demo/sdg-2020.pdf>。

- ，2019。「計算人口普查中難以統計的人口」。《國際普查精選主題》。
<https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2019/demo/Hard-to-Count-Populations-Brief.pdf>。
- ，2020。「普查中城市地區的分類與劃定」。《國際普查精選主題》。
<https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2020/demo/urban-stic.pdf>。
- Y.Wang，2019。《報告：DHS 和地理共變項資料整合 - 2014 年孟加拉調查案例研究》。
https://communities.unescap.org/system/files/report_dhs_and_geo-covariates_data_integration_bangladesh_survey_2014.pdf。
- N.A. Wardrop, W. C. Jochem、T. J. Bird、H. R. Chamberlain、D. Clarke、D. Kerr、L. Bengtsson、S. Juran、V. Seaman 以及 A. J. Tatem，2018。「缺少全國人口和住宅普查資料條件下依空間分組之人口估計值」。《美國國家科學院院刊》2018 年 4 月，115 (14) 3529-3537。
<https://www.pnas.org/content/115/14/3529>。
- R. Van der Weide，2017。《世界銀行的貧窮地圖測繪》。馬尼拉。<https://psa.gov.ph/content/session-2-1-mr-roy-van-der-weide>。
- 華盛頓身心障礙統計小組，2018。《華盛頓身心障礙統計小組編製之聯合國統計委員會第 49 屆會議背景文件》。<https://unstats.un.org/unsd/statcom/49th-session/documents/BG-Item3n-WG-on-Disability-Statistics-E.pdf>。
- ，〈分組和永續發展目標〉。<https://www.washingtongroup-disability.com/resources/disaggregation-and-sdgs/>。
- 世界銀行，ADePT。<https://www.worldbank.org/en/topic/health/brief/adept-resource-center>。
- 世界銀行 WDI，2021。<https://data.worldbank.org/indicator/SH.H2O.SMDW.RU.ZS> (存取時間：2021 年 1 月 21 日)。
- 世界資料實驗室，2019。永續發展目標資料分組國際研討會簡報。1 月 28 - 30 日。泰國曼谷。
https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/sdg-inter-workshop-jan-2019/Session%207.b_World%20Data%20Lab.pdf。
- 世界衛生組織，(WHO)。HEAT。https://www.who.int/gho/health_equity/assessment_toolkit/en/。
- ，HEAT：內建資料庫版本，版本 3.1。<https://whoequity.shinyapps.io/HEAT/>。(存取日期：2021 年 3 月 9 日)。
- ，〈健康公平評估工具組〉。https://www.who.int/data/gho/health-equity/assessment_toolkit。
- ，〈健康公平監測系統資料庫〉。<https://www.who.int/data/gho/health-equity/health-equity-monitor-database>。

——，MDS。 <https://www.who.int/disability/data/mds/en/>。

——，2013。《健康不平等監測手冊：聚焦於中低收入國家》。日內瓦。
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85345/9789241548632_eng.pdf。

——，2015。《健康不平等監測線上課程模組》。
<https://extranet.who.int/elearn/course/category.php?id=15>。

——，2017。《健康不平等現況：印尼》。日內瓦。
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259685/9789241513340-eng.pdf>。

——，全球健康觀察站資料。 <https://www.who.int/data/gho/>。

A.Yazdani，2019。《運用資料整合實現 2030 年永續發展議程的宏大願景》。聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會部落格。7 月 3 日。 <https://www.unescap.org/blog/using-data-integration-meet-ambitions-2030-agenda>。

X.Zhang、S. Onufrak、J. Holt 及 J. Croft，2013。「估計人口普查街區群組層級小區域兒童肥胖盛行率的多層級方法」。《預防慢性疾病》2013 年；10:120252。
https://www.cdc.gov/pcd/issues/2013/12_0252.htm。

永續發展目標資料分組實務指南

2030 年永續發展議程所倡導的「不遺漏任何人」原則要求衡量人口中不同群體的進步情況。這需要使用詳細的分組資料識別可能落後的群體，以利確實推進永續發展目標 (SDG)。亞洲開發銀行和聯合國經濟和社會事務部統計司編製這份實務指南，介紹各種蒐集、彙編、分析和傳播分組資料的工具，並就永續發展目標資料分組方面的問題和經驗，提供各國相關資料以供參考。本指南適用於統計人員以及相關規劃和各領域部會分析師，從事分組資料的產出、分析和社會溝通。

關於亞洲開發銀行

亞銀致力於實現亞太地區的繁榮、包容、堅韌和永續發展，同時持續努力消除極端貧困。本行成立於 1966 年，目前由 68 個會員國持有，其中 49 國來自亞太地區。本行主要透過政策對話、貸款、衡平投資、擔保、贈款及技術援助等方式協助發展中的會員國。



亞洲開發銀行

6 ADB Avenue, Mandaluyong City

1550 Metro Manila, Philippines (菲律賓)

www.adb.org