

# 衛生統計業務精進與發展

---

行政院衛生署統計室

彭花春

# 報告大綱

- 前言
- 衛生統計業務之興革
- 衛生統計業務未來發展
- 結語



# 前言

- 戰後嬰兒潮世代已陸續邁入老年門檻，人口結構將迅速老化，面臨此一巨變，不論政府或社會均須及早謀求因應之道。
- 人口老化使得健康需求劇增，國民醫療保健支出亦將隨之快速成長，各類之健康促進、諮詢與醫療服務等有必要加以整合，以資因應。
- 另一方面，少子化之趨勢，將使未來勞動力供給與社會總體生產力停滯或降低；預期各類社會保險的收入增加不易，現行全民健康保險或以後之長照保險等各種社會保險的財務收支平衡問題，將更為嚴峻。



# 前言(續)

- 因此，惟有充分掌握未來之變動趨勢於機先，才能將衛生醫療保健資源作更適切之分配，提升有限資源之使用效益。
- 因應潮流變遷，衛生政策之制定，自應以實證為基礎。爰此，行政院衛生署統計室自90年起，朝多元資料整合分析，並以健康與社會關聯的角度，開拓衛生統計範疇，並致力於與國際接軌，發展建立嶄新之現代化衛生統計體系。



# 衛生統計業務之興革



# 國民醫療保健支出統計

- 國民醫療保健支出統計(Nation Health Expenditure，簡稱NHE)→ 醫療會計帳戶(A System of Health Accounts，簡稱SHA)
  - 我國自民國87年起，即參考國際相關醫療保健支出統計作業規範與我國國民所得統計制度，持續發展適合我國國情之NHE 統計，並將資料追溯至80年。
  - 自96年起，為應衛生統計國際化需要，經與國內外學者專家合作，參考經濟合作發展組織(簡稱OECD)之SHA內容及架構，逐年建構我國國民醫療保健帳(National Health Account，簡稱NHA)與SHA相關子帳表；精進國民衛生醫療保健各項經費與資金之流向，期能增進本統計之效能，以提升支援衛生決策制定之需要。



# 國民醫療保健支出(續)

NHE

SHA

錢從哪裡來？

各項經費之財源

政府部門  
企業部門  
家庭部門  
非營利團體  
商業保險行政管理費  
(健保餘絀)

ICHA-HF

錢往何處去？

經費應用單位

各級政府  
公私立醫療機構  
中央健保局  
家庭  
商業保險行政管理費

ICHA-HP

提供了哪些(功能性)服務，購買了哪些商品？

最終支出用途別配置

一般行政  
公共衛生  
個人醫療  
資本形成

ICHA-HC

International Classification for Health Accounts, 簡稱ICHA



ICHA 碼	資金來源 Sources of funding
HF.1	一般政府 General government
HF.1.1	一般政府(社會安全基金除外) General government excluding social security funds
HF.1.1.1	中央政府 Central government
HF.1.1.2	州/省政府 State/provincial government
HF.1.1.3	地方/市政府 Local/municipal government
HF.1.2	社會安全基金 Social security funds
HF.2	私部門 Private sector
HF.2.1	私人社會保險 Private social insurance
HF.2.2	私人保險企業(社會保險除外) Private insurance enterprises (other than social insurance)
HF.2.3	家計單位自付費用 (Private household out-of-pocket expenditure)
HF.2.3.1	自付費用(部分負擔除外) Out-of-pocket excluding cost-sharing
HF.2.3.2	部分負擔：中央政府 Cost-sharing : central government
HF.2.3.3	部分負擔：州/省政府 Cost-sharing : state/provincial government
HF.2.3.4	部分負擔：地方/市政府 Cost-sharing : local/municipal government
HF.2.3.5	部分負擔：社會安全基金 Cost-sharing : social security funds
HF.2.3.6	部分負擔：私人社會保險 Cost-sharing : private social insurance
HF.2.3.7	部分負擔：其他私人保險 Cost-sharing : other private insurance
HF.2.3.9	所有其他部分負擔 All other cost-sharing
HF.2.4	非營利機構(社會保險除外) (Non-profit institutions serving households (other than social insurance))
HF.2.5	企業機構(健康保險除外) Corporations (other than health insurance)
HF.3	國外部分(Rest of the world)





ICHA 碼	醫療照護服務產業 Health care provider industry
HP.1	醫院 Hospitals
HP.1.1	綜合醫院 General hospital
HP.1.2	精神醫療及物質濫用醫院 Mental health and substance abuse hospitals
HP.1.3	專科醫院(精神醫療與物質濫用醫院除外)(含中醫醫院) Speciality ( other than mental health and substance abuse ) hospitals
HP.2	護理及養護照護機構 Nursing and residential care facilities
HP.2.1	護理照護機構 Nursing care facilities
HP.2.2	心智遲緩、精神醫療及物質濫用養護機構 Residential mental retardation, mental health and substance abuse facilities
HP.2.3	社區老人安養機構 Community care facilities for the elderly
HP.2.9	所有其他居住照護機構 All other residential care facilities
HP.3	門診健康照護提供者 Providers of ambulatory health care
HP.3.1	西醫診所 Office of physicians
HP.3.2	牙醫診所 Office of dentists
HP.3.3	其他健康照護者診所(含中醫診所) Office of other health practitioners
HP.3.4	門診照護中心 Out-patient care centres
HP.3.4.1	家庭計畫中心 Family planning centres
HP.3.4.2	門診精神醫療及物質濫用中心 Out-patient mental health and substance abuse centres
HP.3.4.3	獨立式門診手術中心 Free-standing ambulatory surgery centres
HP.3.4.4	透析照護中心 Dialysis care centres
HP.3.4.5	所有其他各種跨專科門診及聯合服務中心 All other out-patient multi-speciality and co-operative service centres
HP.3.4.9	所有其他社區門診及整合照護中心 All other out-patient community and other integrated care centres
HP.3.5	醫療及診斷實驗室 Medical and diagnostic laboratories
HP.3.6	居家醫療保健服務提供者 Providers of home health care services
HP.3.9	其他門診醫療保健服務提供者 Other providers of ambulatory health care
HP.3.9.1	救護運輸服務 Ambulance services
HP.3.9.2	血庫及器官銀行 Blood and organ bank
HP.3.9.3	其他門診醫療保健服務提供者 Providers of all other ambulatory health care services
HP.4	醫療商品之零售商與其他供應商 Retail sale and other providers of medical goods
HP.4.1	藥師 Dispensing chemists
HP.4.2	眼鏡及其他視力產品的零售商與其他供應商 Retail sale and other suppliers of optical glasses and other vision products
HP.4.3	助聽器的零售與其他供應商 Retail sale and other suppliers of hearing aids
HP.4.4	醫療器材的零售商與其他供應商(光學商品及助聽器除外) Retail sale and other suppliers of medical appliances (other than optical glasses and hearing aids)
HP.4.9	其他各種未歸類藥品及醫療用品之零售商與其他供應商 All other miscellaneous retail sale and other suppliers of pharmaceuticals and medical goods
HP.5	公共衛生計畫的提供與管理 Provision and administration of public health programmes
HP.6	衛生行政及健康保險 General health administration and insurance
HP.6.1	一般衛生行政及健康保險 Government administration of health
HP.6.2	社會安全基金 Social security funds
HP.6.3	其他社會保險 Other social insurance
HP.6.4	其他(私人)保險 Other(private) insurance
HP.6.9	其他衛生行政服務提供者 All other providers of health administration
HP.7	所有其他產業 Other industries (rest of the economy)
HP.7.1	提供職業健康照護服務的機構 Establishments as providers of occupational health care services
HP.7.2	提供居家照護的私人家庭單位 Private households as providers of home care
HP.7.9	所有其他健康照護次級生產者產業 All other industries as secondary producers of health care



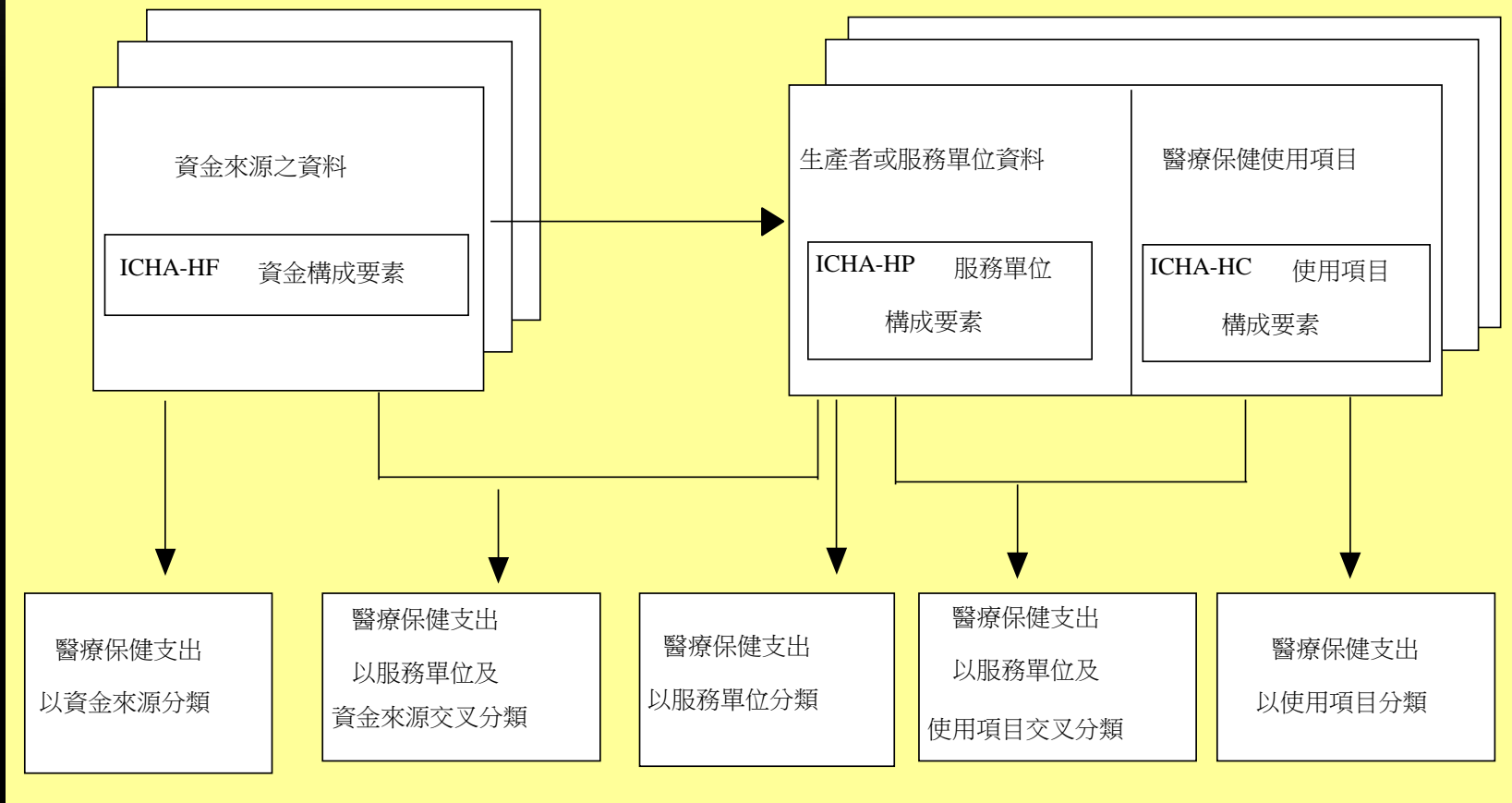
ICHA碼		醫療保健功能	Functions of health care
HC.7		衛生行政和健康保險	Health administration and health insurance
	HC.7.1	一般政府衛生行政	General government administration of health
	HC.7.1.1	一般政府衛生行政(社會安全除外)	General government administration of health (except social security)
	HC.7.1.2	社會安全基金的管理、運作與支持	Administration, operation and support activities of social security funds
	HC.7.2	衛生行政和健康保險：私人部門	Health administration and health insurance : private
	HC.7.2.1	衛生行政和健康保險：社會保險	Health administration and health insurance : social insurance
	HC.7.2.2	衛生行政和健康保險：其他私人保險	Health administration and health insurance : other private
ICHA碼		醫療相關功能	Health-related functions
HC.R.1		健康照護提供機構之資本形成	Capital formation of health care provider institutions
HC.R.2		健康專業人員之教育訓練	Education and training of health personnel
HC.R.3		衛生研究與發展	Research and development in health
HC.R.4		食品、衛生和飲用水控制	Food, hygiene and drinking water control
HC.R.5		環境衛生	Environmental health
HC.R.6		協助病患與損傷者，相關社會 服務之管理與提供	Administration and provision of social services in kind to assist living with disease and impairment
HC.R.7		健康相關現金給付之管理與提供	Administration and provision of health-related cash-benrfits



ICHA碼	醫療保健功能	Functions of health care
HC.1	治療性照護服務	Services of curative care
HC.1.1	治療性住院照護	In-patient curative care
HC.1.2	治療性日間照護	Day cases of curative care
HC.1.3	治療性門診照護	Out-patient curative care
HC.1.3.1	基本醫療和診斷服務	Basic medical and diagnostic services
HC.1.3.2	門診牙齒治療	Out-patient dental care
HC.1.3.3	所有其他專科醫療照護	All other specialised health care
HC.1.3.9	所有其他治療性門診照護	All other out-patient curative care
HC.1.4	治療性居家照護服務	Services of curative home care
HC.2	復健性照護服務	Services of rehabilitative care
HC.2.1	復健性住院照護	In-patient rehabilitative care
HC.2.2	復健性日間照護	Day cases of rehabilitative care
HC.2.3	復健性門診照護	Out-patient rehabilitative care
HC.2.4	復健性居家照護	Services of rehabilitative home care
HC.3	長期護理照護服務	Services of long-term nursing care
HC.3.1	長期護理住院照護	In-patient long-term nursing care
HC.3.2	長期護理日間照護	Day cases of long-term nursing care
HC.3.3	長期護理居家照護	Long-term nursing care : home care
HC.4	輔助性醫療照護服務	Ancillary services to health care
HC.4.1	臨床實驗室	Clinical laboratory
HC.4.2	診斷造影	Diagnostic imaging
HC.4.3	病患運輸和緊急救援	Patient transport and emergency rescue
HC.4.9	所有其他未歸類之輔佐性服務	All other miscellaneous ancillary services
HC.5	門診病患之醫囑醫療用品	Medical goods dispensed to out-patients
HC.5.1	藥品及其他醫療耗材	Pharmaceuticals and other medical non-durables
HC.5.1.1	處方藥	Prescribed medicines
HC.5.1.2	非處方藥	Over-the-counter medicines
HC.5.1.3	其他醫療耗材	Other medical non-durables
HC.5.2	治療用器材和其他醫療耐久財	Therapeutic appliances and other medical durables
HC.5.2.1	眼鏡和其他視力產品	Glasses and other vision products
HC.5.2.2	骨科器材和其他修補裝置	Orthopaedic appliances and other prosthetics
HC.5.2.3	助聽器	Hearing aids
HC.5.2.4	醫學科技裝置，包括輪椅	Medico-technical devices, including wheelchairs
HC.5.2.9	所有其他未歸類之醫療耐久財	All other miscellaneous medical durables
HC.6	預防和公共衛生服務	Prevention and public health services
HC.6.1	婦幼衛生、家庭計畫和諮詢	Maternal and child health; family planning and counselling
HC.6.2	學校健康服務	School health services
HC.6.3	傳染性疾病預防	Prevention of communicable diseases
HC.6.4	非傳染性疾病預防	Prevention of non-communicable diseases
HC.6.5	職業健康照護	Occupational health care
HC.6.9	其他各種公共衛生服務	All other miscellaneous public health services



### 醫療保健會計帳之資訊流向



# 國民醫療保健支出統計 (續)

- 另為精進SHA相關家庭自付(out of pocket)統計項目，自97年起舉辦家庭醫療保健消費家戶調查，以深入瞭解民眾對醫療保健需求及經費負擔等。
- SHA成果：96年起每年會同專家學者至韓國參與亞太醫療健康帳區域會議(Asian-Pacific Regional Meeting on Health Accounts)，發表及分享我國發展SHA作業。



# 死因統計

- 我國死因統計於民國41年開始辦理，60年起有完整建檔與統計報告。
- 其中經歷國際疾病傷害及死因分類標準 (International Staticstical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death, 簡稱ICD)第6版、第7版、第8版、第9版與第10版之改版變革。

台灣死因統計國際疾病傷害及死因分類標準使用版本一覽表	
版本	使用年份
第六版(1948年版)	民國41~49年(1952~1960)
第七版(1955年版)	民國50~59年(1961~1970)
第八版(1965年版)	民國60~69年(1971~1980)
第九版(1975年版)	民國70~97年(1981~2008)
第十版(1993年版)	1.民國90年(2001)~ 資料建檔 2.民國98年(2009)~ 正式公布



# 死因統計(續)

- ICD之改版主要係因應病原與疾病之專用術語能跟上時代變遷。因此自西元1900年起約每10年改版一次，但ICD-10較ICD-9相隔約20年，不論架構、定義、內容或死因選碼準則均有大幅變動，為確實掌握疾病統計之國際脈動，本室積極致力於ICD-10推廣應用研究。
- 死因統計因考量結果銜接問題，自2001年起以第九版與第十版雙軌註碼方式運作相關統計作業，比照先進國家作業方式，於時間數列結果銜接作業完成後，於2009年正式採用ICD-10。



# 死因統計 (續)

- 在推廣ICD-10之際，我們亦針對死因統計由人工發展至自動化作業，提昇資料確度，降低人為誤差。
  - 民國92年研發多重死因自動登錄系統 (Multiple-cause-of-death Automated Data Entry，簡稱MADE)：擴充資料應用內涵。
  - 導入原死因自動選碼系統 (Automated Classification of Medical Entities，簡稱ACME)：增強原死因判定之一致性。
  - 建置多重死因因果關係轉換系統 (TRANSlation of AXis，簡稱TRANSAX)：轉換成具因果關係之多重死因資料檔，便利多重死因統計表之建構與分析。
  - 民國94年完成醫療院所網路死亡通報系統建置，民國95年修改戶籍法，制定「死亡資料通報辦法」，推動死亡網路通報系統之實施：增加資料線上查核功能。
- 研發多重死因統計作業，加強資料應用之廣度與深度。





# 死因統計(續)

- 國際交流分享與學習

- 邀請前美國衛生統計中心死因統計組主任Moriyama來台灣指導如何提升台灣死因統計品質。派員參加美國國立衛生統計中心 ( National Center for Health Statistics, NCHS ) 所推動的第一屆「國際合作推動死因統計電腦化」 ( International Collaborative Effort on Automating Mortality Statistics, ICE ) 研討會。
- 邀請世界衛生組織北京國際疾病分類合作中心的董景五主任前來主持原死因選擇規則之訓練。
- 邀請澳洲國立死因統計室主任Tara Pritchard及法國WHO國際疾病分類合作中心主任Gérard Pavillon，來台進行「澳洲與歐盟死因統計自動化經驗談」
- 邀請澳洲國立死因統計室主任Tara Pritchard、法國WHO國際疾病分類合作中心主任Gérard Pavillon及荷蘭國立衛生統計室專員Peter Harteloh 來台進行「提昇死因統計品質與可用性國際研討會」



# 死因統計 (續)

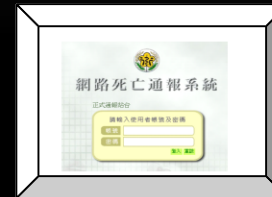
ICD-9

死亡事件發生  
Occurrence of a death event

ICD-10

**Data collection**  
衛生所至戶政單位蒐集  
紙本死亡證明書影本

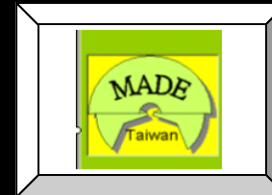
至戶政所  
蒐集資料  
人工初審



**EDR網路通報功能：**  
電子化輸入格式  
自動化偵錯功能

**Manual coding**  
人工註碼：  
人工判定註記原死因

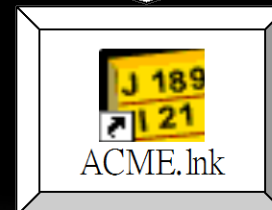
人工選擇  
原死因



**MADE功能：**  
將中文死因診斷  
轉成ICD碼

**Manual keyin：**  
依死亡證明書內容  
編碼鍵檔

人工建檔  
程式檢核



**ACME功能：**  
選擇原死因  
多重死因統計

**Tabulation system：**  
SAS產出統計表  
人工美編排版結果

人工編排  
結果

Category	Count	Percentage
1	100	100.00%
2	0	0.00%
3	0	0.00%
4	0	0.00%
5	0	0.00%
6	0	0.00%
7	0	0.00%
8	0	0.00%
9	0	0.00%
10	0	0.00%
11	0	0.00%
12	0	0.00%
13	0	0.00%
14	0	0.00%
15	0	0.00%
16	0	0.00%
17	0	0.00%
18	0	0.00%
19	0	0.00%
20	0	0.00%
21	0	0.00%
22	0	0.00%
23	0	0.00%
24	0	0.00%
25	0	0.00%
26	0	0.00%
27	0	0.00%
28	0	0.00%
29	0	0.00%
30	0	0.00%
31	0	0.00%
32	0	0.00%
33	0	0.00%
34	0	0.00%
35	0	0.00%
36	0	0.00%
37	0	0.00%
38	0	0.00%
39	0	0.00%
40	0	0.00%
41	0	0.00%
42	0	0.00%
43	0	0.00%
44	0	0.00%
45	0	0.00%
46	0	0.00%
47	0	0.00%
48	0	0.00%
49	0	0.00%
50	0	0.00%
51	0	0.00%
52	0	0.00%
53	0	0.00%
54	0	0.00%
55	0	0.00%
56	0	0.00%
57	0	0.00%
58	0	0.00%
59	0	0.00%
60	0	0.00%
61	0	0.00%
62	0	0.00%
63	0	0.00%
64	0	0.00%
65	0	0.00%
66	0	0.00%
67	0	0.00%
68	0	0.00%
69	0	0.00%
70	0	0.00%
71	0	0.00%
72	0	0.00%
73	0	0.00%
74	0	0.00%
75	0	0.00%
76	0	0.00%
77	0	0.00%
78	0	0.00%
79	0	0.00%
80	0	0.00%
81	0	0.00%
82	0	0.00%
83	0	0.00%
84	0	0.00%
85	0	0.00%
86	0	0.00%
87	0	0.00%
88	0	0.00%
89	0	0.00%
90	0	0.00%
91	0	0.00%
92	0	0.00%
93	0	0.00%
94	0	0.00%
95	0	0.00%
96	0	0.00%
97	0	0.00%
98	0	0.00%
99	0	0.00%
100	0	0.00%

**Printout**  
Excel格式統計列表  
可以直接排版

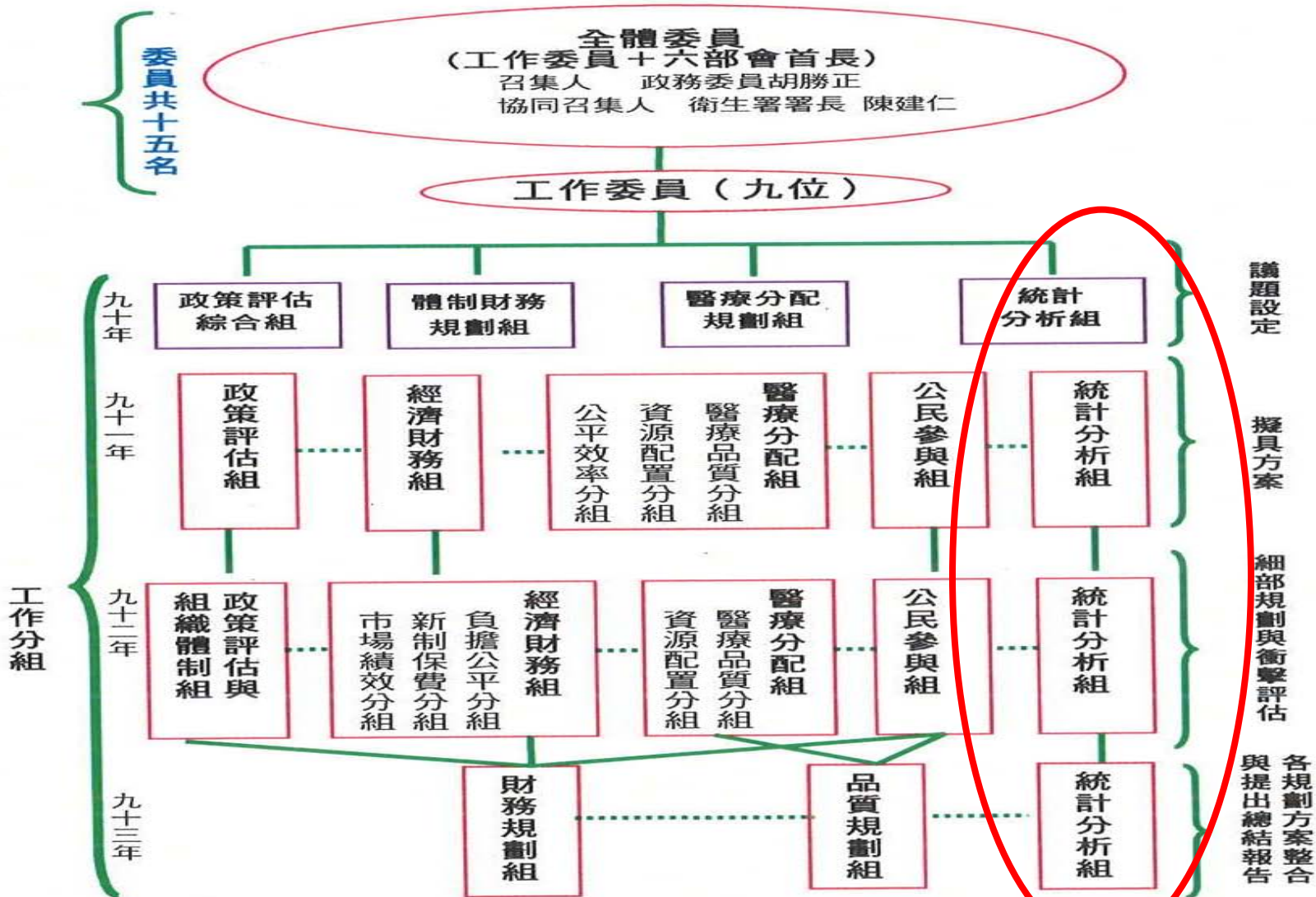


# 參與二代健保規劃小組

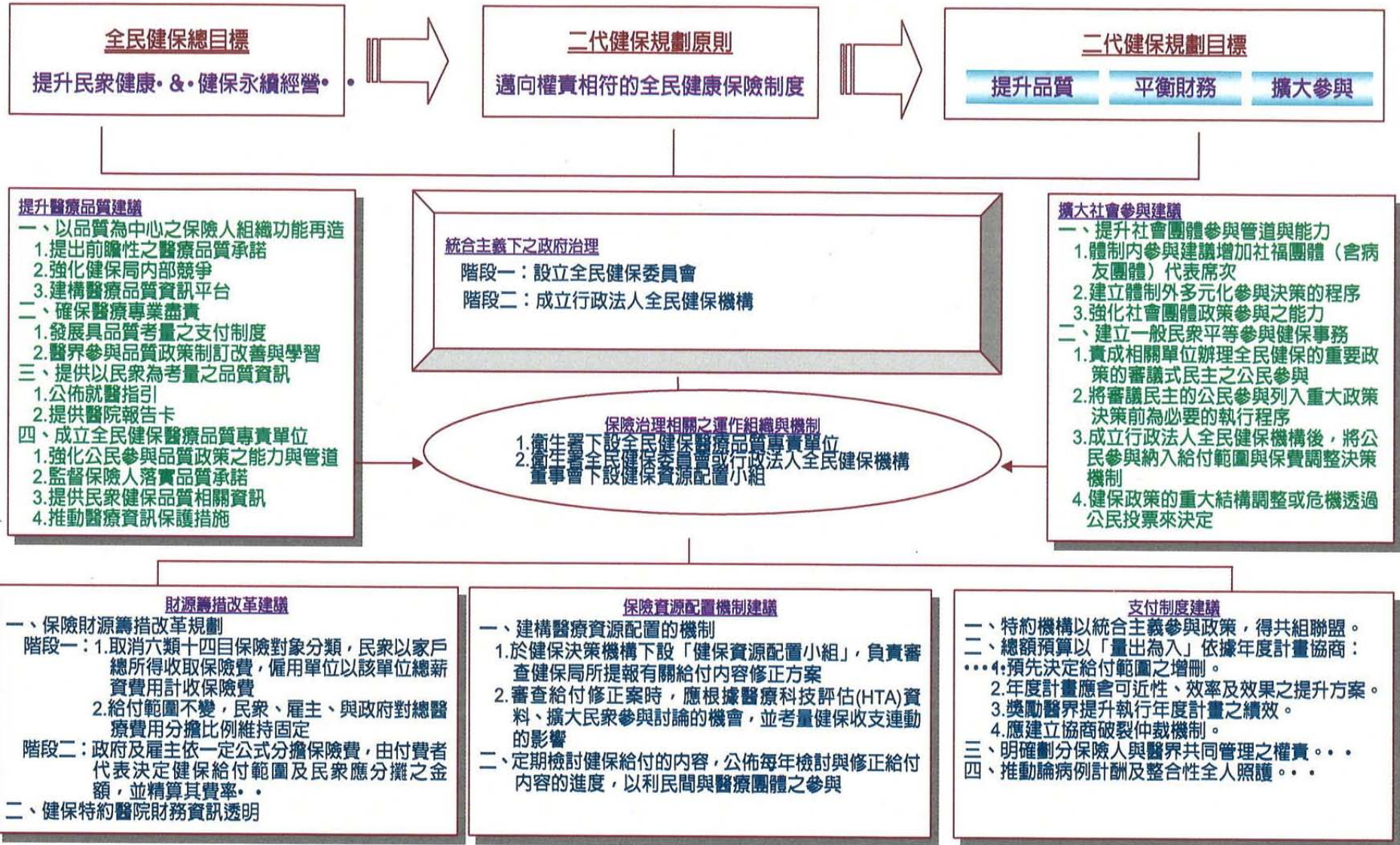
- 行政院衛生署再於90年5月報請行政院成立「行政院二代健保規劃小組」，並於同年7月1日正式成立，期以新思維方式進行長遠問題的思考與研議，希望藉由縝密規劃，重建優良體制，導正就醫行為及醫療生態，兼顧醫療科技發展，建立一個負擔公平、財務健全、品質提昇、照護適當、資源發揮最大效用，突破目前極限，建立永續經營、保障民眾醫療的全民健康保險制度。



# 行政院二代健保規劃小組組織運作架構圖



## 二代健保規劃架構與政策建議



# 藥品統計

- 各國政府都面臨藥品費用持續成長的重大議題，而我國也不例外，近年藥品費用快速成長。鑑於本署尚未建置完整藥品消費之時間序列資料庫，爰於96年度開始進行「我國藥品統計分類與藥品消費統計先驅研究計畫」。
- 國人用藥整體統計不足，無法有效掌握國人用藥型態與趨勢；藥品分類編碼系統及計量標準與國際基準不一致；難與國際資料比較。藥品申報資料庫龐雜，未能有效分類整理分析；且尚未建置完善之藥品使用時間序列資料庫。故於民國98年起開始進行藥品統計(ATC/DDD)之建置與應用、藥品使用資料庫與指標建置計畫。



# 藥品統計 (續)

- 解剖治療化學分類系統 (Anatomical Therapeutic Chemical Classification, 簡稱ATC)：依其作用的器官或解剖系統、藥理療效、化學結構及其治療特性以5階層7碼的方式來將其分類。
- 每日定義劑量 (Defined Daily Dose, 簡稱DDD)：係針對藥品的主要適應症制定於成人(70kg以上)每天平均維持劑量。
- 由世界衛生組織(WHO)「藥物統計方法整合中心 (Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology)」制訂維持ATC編碼及DDD之穩定性。



# 藥品統計(續)

- 目前成果：
  - 102年出版全民健保藥品使用年報，其內容有：
    - 藥品總體統計指標
    - 健保藥品耗用指標
    - 依ATC及個人特性、醫院特性交叉分類之用藥次數、用藥費用、用藥量(DDD)、用藥人數及醫生開立處方箋數等
  - 已建置民國89~98年全民健保藥品使用統計資料庫及民國94~97年特殊醫材統計資料庫





# 全民健康保險醫療統計

- 民國85年以前之我國官方疾病就診統計主要以按年辦理之「台灣地區公私立醫院診所診治疾病與傷害調查」為主，並按年編印「台灣地區公私立醫院診所診治疾病與傷害調查報告」。
- 隨著民國84年3月全民健康保險之開辦，因具全民強制納保之特性，整理高納保率之健保申報資料產生以全人口為基礎之國人疾病就診統計，已然成為估算各類疾病盛行率與發生率之重要參據，故原辦理之公私立醫院診所診治疾病與傷害調查遂於民國86年起停辦。



# 全民健康保險醫療統計 (續)

- 民國85年以前之傷病調查統計，僅以若干時點，門診、住院1日調查，出院為連續7天為調查資料標準日作為統計之基準，且以抽樣調查為之，與全民健保就診資料相比，後者資料涵蓋範圍，不論對象、時間均遠較前者為廣，惟全民健保就診資料頗為龐雜，資料處理不易，尤其歸戶過程繁複，頗為耗時耗力，然就決策應用上，全民健保資料之使用效率遠高於原傷病調查，且依全民健保檔整理後之資料，也易與其他資料檔（如戶籍登記檔、死因統計檔等）連結應用，可擴大資料分析層面。



# 疾病負擔與健康餘命

- 早期國際間比較各衛生計畫及人群間的健康狀態，多採月死亡率及平均餘命。但近年來認為健康觀念的多向性，只採用死亡率及平均餘命只能測量致死性結果，對於非致死性部分即失能部分，無法詳盡描述。自1960年起陸續有學者嚐試以將致死性及非致死性成果，以同一單位表示健康狀況，暨採用單一指標代表一連串的健康，是一種健康綜合測量。而健康調整人年(Health-Adjusted Life Years,簡稱HALYs)、失能調整平均餘命 (Disability-Adjusted Life Expectancy,簡稱DALE)是常被使用的單位，質與量兩部分的綜合指標，此一指標就稱為健康綜合指標 (Summary Measurement of Population Health)。



# 疾病負擔與健康餘命(續)

- WHO在2000年世界衛生報告(World Health Report 2000)中，首次採用健康綜合指標中的DALE用以評估該組織191個成員國，初生嬰兒能健康地活多少年；且於隔年增納資料予以改進，並改稱為健康預期餘命(Healthy Life Expectancy, 簡稱HALE)。
- 本室為與國際接軌及統計現代化，自90年起即與專家學者合作投入此一研究。
- 成果：已產出2001~2010年HALE，作為台灣補充本(Taiwan Supplement)編製之依據。



# 疾病負擔與健康餘命(續)

- 國際交流與學習
  - 至南非參加「第八屆健康政策實證研習會」研習有關疾病負擔與成本效益
  - 至丹麥參加「第21屆健康預期國際聯繫會議」分享台灣在健康預期指標之編算經驗與成果

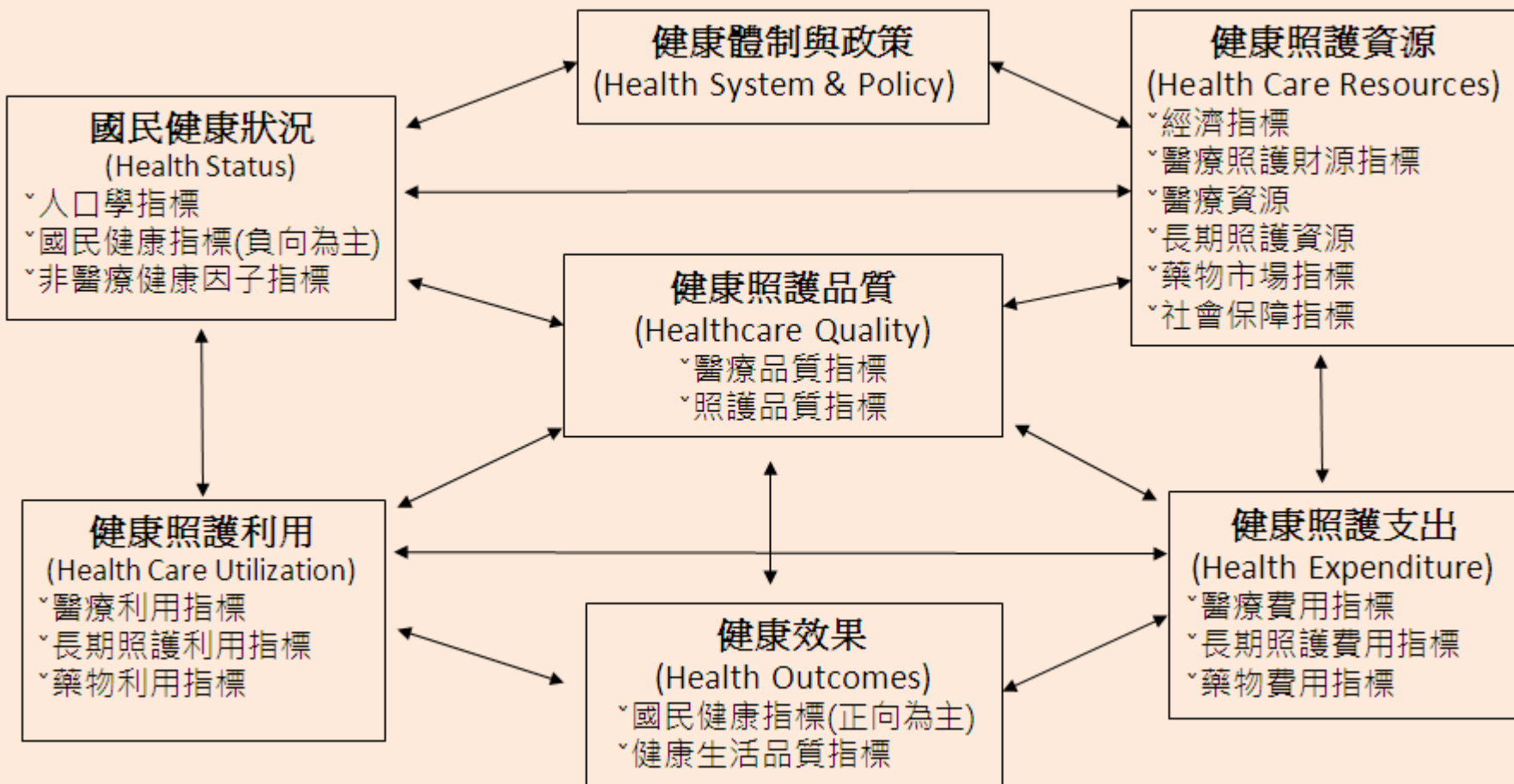


# 國民健康指標與資料庫

- 促進國民健康，為各國衛生施政之重點。我國健保制度偏向社會保險模式，特色與先進國家不同，故無法全面使用國外現有健保指標。有鑑於此，我國亟須建置一套符合國情的健康相關指標。
- 為發展與國際組織同步之健康指標及健康統計資料庫及其連結，本室自98年起與專家學者合作進行
  - 收集、發展並建構與WHO、OECD，和EuroStat等國際組織同步之我國國民健康指標
  - 研擬並提出建構及發展上述與國際同步，並兼顧我國國民特定的重要健康課題之綜合性和先導性之健康指標及資料庫



社會、經濟、政治、國際環境  
(Macro Environment)



政策評估  
(Health Policy Evaluation)

資源配置  
(Health Resource Allocation)

# 國民健康指標與資料庫(續)

	我國現行 衛生指標	世界衛生組織 (WHO)之全球健 康觀察站(GHO) 和健康指標登記 (HIMR)	經濟合作暨發展組 織(OECD)之健康指 標清單	加拿大之健康指 標架構	美國國家衛生統 計中心 (US/NHIS)之健 康指標倉儲(HIW)
健康狀態	◎	◎	◎	◎	◎
健康相關之非醫學決定因素 (含健康風險因子)	×	○	◎	◎	◎
健康照護資源	◎	○	◎	◎	◎
健康照護利用	◎	○	◎	○	○
藥物市場	×	×	◎	○	○
長期照護資源和利用	×	×	◎	◎	◎
健康費用支出與財務	◎	○	◎	◎	◎
健康照護體系之績效	×	×	×	◎	×
社區或健康照護體系之特性	×	×	×	◎	×
社會保障	○	×	◎	○	○
健康公平性	×	×	×	◎	×
人口學參考指標	◎	◎	◎	◎	◎
經濟學參考指標	○	○	◎	◎	◎

註：1. “◎”代表我國現有該特定衛生統計指標項目，與國際常用指標之該統計指標項目有大約低於20%的差異。

2. “○”代表我國現有該特定衛生統計指標項目，與國際常用指標之該統計指標項目有大約50%的差異。

3. “×”代表我國現有該特定衛生統計指標項目，與國際常用指標之該統計指標項目有大約高於80%的差異。





# 國民健康指標與資料庫(續)

- 成果：
  - 健康相關指標歸納整理，分為人口學指標、國民健康狀況指標、醫療資源、醫療利用、非醫療健康決定因子、經濟指標、長期照護資源及利用、社會保障、醫療費用、醫療財源、藥品市場、總體品質指標等12大類指標架構
  - 產製健康指標名詞定義彙編：指標清單及指標名詞定義
  - 產製健康指標統計年報2010：人口學、國民健康狀況指標、醫療資源、醫療利用及醫療保健支出



# 國民健康指標與資料庫(續)

人口學指標 (Demographic References)	國民健康狀況指標 (Health Status)	醫療資源 (Health Care Resources)	醫療利用 (Health Care Utilization)
<ul style="list-style-type: none"><li>• 一般人口類</li><li>• 教育水準</li><li>• 勞動力</li></ul> <p>計22項</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 死亡率</li><li>• 罹病率</li><li>• 孩童健康</li><li>• 健康風險</li></ul> <p>計24項</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 醫事人員</li><li>• 醫療教育</li><li>• 醫療人員薪資收入</li><li>• 機構和設備資源</li></ul> <p>計17項</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 生育計畫</li><li>• 健康檢查</li><li>• 疫苗接種</li><li>• 疾病篩檢</li><li>• 疾病診療</li><li>• 住院利用</li><li>• 手術處置</li><li>• 腎臟透析</li><li>• 器官移植/捐贈</li></ul> <p>計35項</p>



# 國民健康指標與資料庫(續)

## 非醫療健康決定因子 (Non-medical Determinants of Health)

- 生活型態與行為
- 環境品質

計5項

## 經濟指標 (Economic References)

- 總體經濟指標
- 貨幣轉換指標  
(PPP、匯率)

計23項

## 長期照護資源及利用 (Long-term Care Resources and Utilization)

- 長期照護病床數
- 長期照護工作者
- 長期照護服務使用者

計6項

## 社會保障 (Social Protection)

- 社會支出
- 社會保險
- 社會福利

計12項



# 國民健康指標與資料庫(續)

## 醫療保健支出 (Expenditure on health)

- 醫療保健總支出及經常性支出
- 醫療保健支出依年齡及性別分
- 功能別
- 經常性醫療保健支出—提供者分

計56項

## 醫療財源 (Health Care Financing)

- 醫療保健支出依資金應用單位/財務籌集媒介
- 醫療會計帳戶

計12項

## 藥品市場 (Pharmaceutical Market)

- 藥品產業活動指標
- 藥品消費量(利用與濫用)
- 藥品產業銷售額

計9項

## 總體品質指標 (Healthcare Quality)

- 醫療品質指標

計43項



# World Health Statistics 2012

## Indicator compendium



## Adult mortality rate (probability of dying between 15 to 60 years per 1000 population)

Indicator ID	64
Indicator name	Adult mortality rate (probability of dying between 15 to 60 years per 1000 population)
Name abbreviated	Adult mortality rate
Data Type Representation	Rate
Topic	Health status
ISO Health Indicators Framework	
Rationale	Disease burden from non-communicable diseases among adults - the most economically productive age span - is rapidly increasing in developing countries due to ageing and health transitions. Therefore, the level of adult mortality is becoming an important indicator for the comprehensive assessment of the mortality pattern in a population.
Definition	Probability that a 15 year old person will die before reaching his/her 60th birthday.  The probability of dying between the ages of 15 and 60 years (per 1 000 population) per year among a hypothetical cohort of 100 000 people that would experience the age-specific mortality rate of the reporting year.
Associated terms	Life table : A set of tabulations that describe the probability of dying, the death rate and the number of survivors for each age or age group. Accordingly, life expectancy at birth and adult mortality rates are outputs of a life table.
Preferred data sources	Civil registration with complete coverage
Other possible data sources	Household surveys Population census Sample or sentinel registration systems
Method of measurement	Civil or sample registration: Mortality by age and sex are used to calculate age specific rates. Census: Mortality by age and sex tabulated from questions on recent deaths that occurred in the household during a given period preceding the census (usually 12 months). Census or surveys: Direct or indirect methods provide adult mortality rates based on information on survival of parents or siblings.
Method of estimation	Empirical data from different sources are consolidated to obtain estimates of the level and trend in adult mortality by fitting a curve to the observed mortality points. However, to obtain the best possible estimates, judgement needs to be made on data quality and how representative it is of the population. Recent statistics based on data availability in most countries are point estimates dated by at least 3-4 years which need to be projected forward in order to obtain estimates of adult mortality for the current year.  In case of inadequate sources of age-specific mortality rates, life tables are derived from estimated under-5 mortality rates using a modified logit system, a model developed by WHO to which a global standard is applied.
M&E Framework	Predominant type of statistics: predicted Impact
Method of estimation of global and regional aggregates	The numbers of deaths estimated from life table and population by age groups are aggregated by relevant region in order to compute age specific mortality rates, then the adult mortality rate.
Disaggregation	Sex

Disaggregation	Location (urban/rural) Education level Wealth : Wealth quintile Boundaries : Administrative regions Boundaries : Health regions
Unit of Measure	Deaths per 1000 population
Unit Multiplier	
Expected frequency of data dissemination	Annual
Expected frequency of data collection	Annual
Limitations	There is a dearth of data on adult mortality, notably in low income countries. Methods to estimate adult mortality from censuses and surveys are retrospective and possibly subject to considerable measurement error.
Links	<a href="#">Methods for estimating adult mortality (UN Population Division, 2002)</a> <a href="#">WHO Mortality Database</a>
Comments	
Contact Person	



# 國民健康指標與資料庫(續)

	潛在生命損失年數
指標編號	2.10
指標歸類群組	健康狀況
定義	各年齡預期可存活年數為(70-死亡時之年齡)*該年齡死亡人數之和
資料來源	行政院衛生署
統計複分類	性別 死因別
測量(估計)方法	依死亡通報蒐集資料
計算公式	<p>比預期死亡年齡早逝的總量，它提供了一個精確衡量先天可預防之早逝死亡數權重的方式。潛在生命年數損失的計算為發生於各年齡之死亡人數與至所選擇之存活年限的剩餘年數相乘後的加總。</p> <p>70歲是OECD衛生資料中被選擇用來計算此數據的存活年限。為了確保跨國家及趨勢比較，對國家<i>i</i>及年<i>t</i>寫出標準化的公式：</p> $PYLL_{it} = \sum_{a=0}^{l-1} (l-a)(d_{at} / p_{at})(P_a / P_n) * 100000$ <p>其中的<i>a</i>表年齡，<i>l</i>表所選擇之存活年限之上界(OECD衛生資料中用70歲)，<i>d<sub>at</sub></i>表年齡<i>a</i>時的死亡人數，<i>p<sub>at</sub></i>表在年齡<i>a</i>時之國家<i>i</i>及時間<i>t</i>的人數，<i>P<sub>a</sub></i>表在年齡<i>a</i>時的參考母體之人數，<i>P<sub>n</sub></i>表參考母體的總人數。</p>
單位	人年數
產出周期	年
備註	



# 健康資料增值應用協作中心

- 「國民健康資訊建設計畫 (National Health Informatics Project, NHIP)」是由政府扮演推動的角色建置衛生醫療資訊所需的重要基礎建設；在「保障個人健康隱私，促進健康資訊共享，減少資源重複投入」的核心價值下，期能達到健康資訊共享的目標。
- 致本室在上述核心價值下，於97年底起開始規劃建置健康資料增值應用協作中心，此服務平台期能提升健康資料增值應用，以加強統計支援決策功能及增進學術研究能量期能廣泛服務產官學界研究與醫學實證需求，提供政府決策制定與評估之依據。





# 健康資料增值應用協作中心(續)

- 服務範圍：

## 提供服務

指標查詢	提供健康及相關社經指標(含GIS、年報、國際重要指標等)
------	------------------------------

資料處理串連分析	提供場地，限時、限地、限欄位，僅可攜出經審核之統計分析結果
----------	-------------------------------

代處理資料分析	代撰擬統計分析程式及必要資料處理，以攜出經審核之統計結果
---------	------------------------------

## 服務對象

政府機關

學術研究

產業及其他



# 健康資料加值應用協作中心(續)

- 現有資料庫：

個人健康狀況－需求面			
死亡	疾病	失能	其他
1. <u>死因統計檔</u> (性別、戶籍地與死亡點、出生與死亡時間、死亡方式、死亡原因、開具院所等) 2. <u>多重死因檔</u>	1. <u>健保資料檔</u> (性別、門住診別、主次要診斷碼、就診與住出院日期、申報費用、就診院所、處置與醫令代碼、案件類別等) 2. <u>癌症登記檔</u>	1. <u>重大傷病檔</u> (類別、申請與註記日期、有效起迄日等) 2. <u>身心障礙檔</u>	1. <u>出生通報檔</u> 2. <u>醫療機構現況檔</u> 3. <u>醫院服務量檔</u> 4. <u>醫療院所評鑑等級</u> 5. <u>醫事機構基本資料檔</u> 6. <u>醫事人員基本資料檔</u> 7. <u>專科醫師證書主檔</u>
影響健康之因素			
健康行為	經濟條件	個人家庭	族群
1. <u>國民健康訪問調查</u> 2. <u>國民營養調查</u> 3. <u>三高調查檔</u> 4. <u>中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查</u> 5. <u>吸菸調查檔</u>	1. <u>家庭收支調查檔</u> 2. <u>家庭醫療保健消費調查</u>	1. <u>戶籍檔</u> 2. <u>承保檔</u>	1. <u>原住民出生檔</u> 2. <u>原住民死亡檔</u> 3. <u>原住民族戶籍資料庫</u>

註：標記紅色字體者需另經原單位同意。



# 健康資料增值應用協作中心(續)

- 增值可產生那些資料?

1

## 供給面

醫藥保健業家數

人力

設備與科技

服務量

產值

2

## 需求面

就診率

就診次數

醫療費用

藥品使用

醫材使用

3

## 結果面

死因與病因

健康狀況

疾病負擔

平均餘命

世代追蹤

共病研究



# 健康資料加值應用協作中心(續)

- 資料加值目的

## 資料整合應用

### 健康與社會關聯

社會經濟、勞動條件、  
幼兒期、遺傳、文化等  
對健康的影響

### 衛生政策的評估

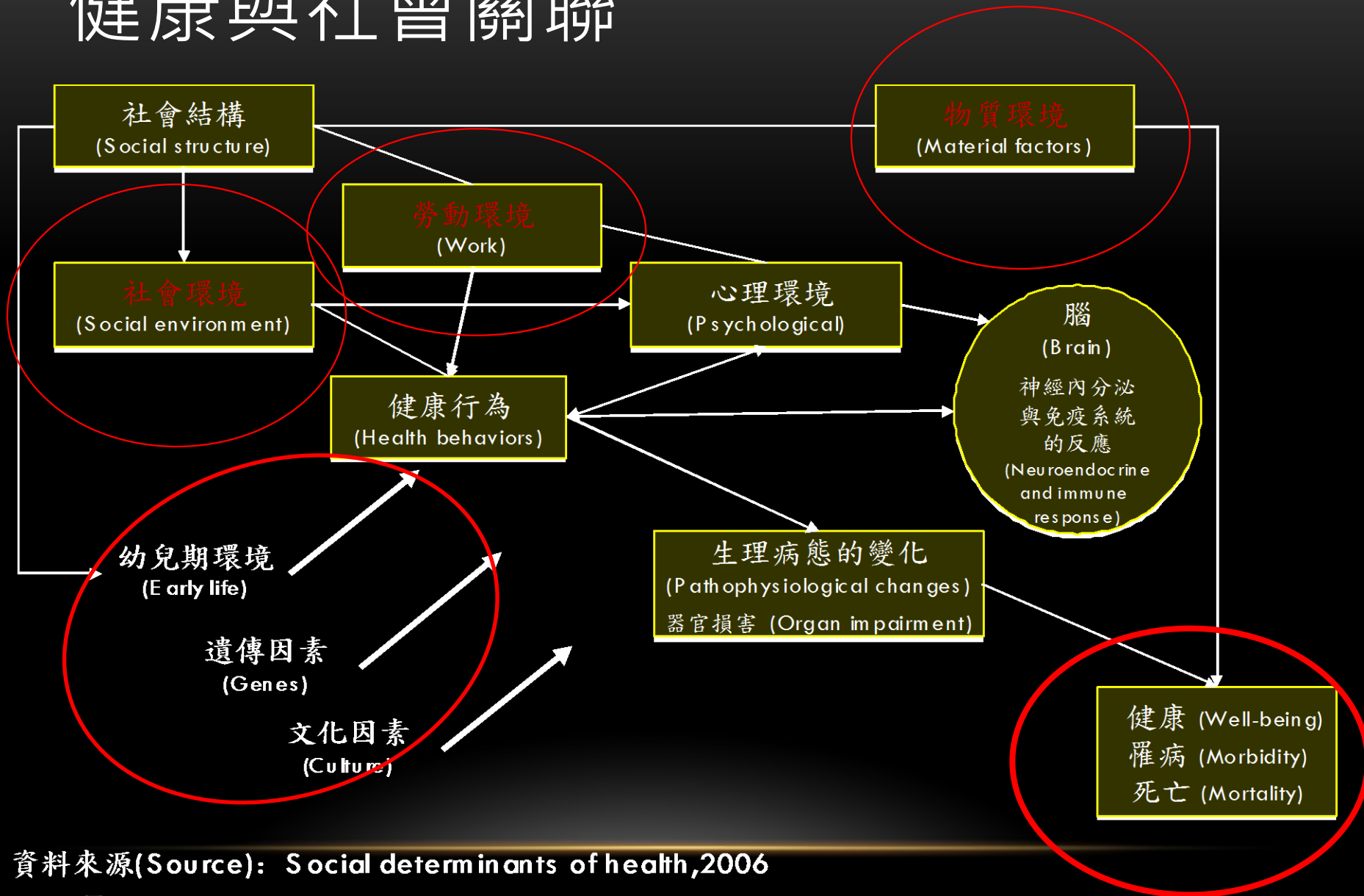
醫療、保健、防疫、  
全民健保政策實施成效  
的衡量、評估與建議



# 衛生統計業務未來發展



# 健康與社會關聯



資料來源(Source): Social determinants of health, 2006



# 衛生統計業務未來發展(續)

- 持續推動各項統計國際化，兼顧以實證統計支援決策應用
- 加強與國際交流與分享我國經驗
- 因應衛生福利部之任務需要，加強部會間合作，並強化健康與社會關聯需求之衛生統計內涵
- 以健康與社會關聯角度，從政府決策應用並兼顧學術研究需求考量，擴展特殊用途別資料加值應用可行性



# 結語

- 預算擴大，責任及業務加深加重
  - 90年1,060萬擴增至102年6,315萬元
- 社會福利統計的加入
- 人力的不足
  - 正式編制人員90年12人，約僱人員11人
  - 現有員額11人，約僱人員8人





謝謝聆聽  
敬請指教

