

# 回歸十年以來澳門公共衛生 應急體系建設

湯家耀\*

## 一、前言——世紀交接

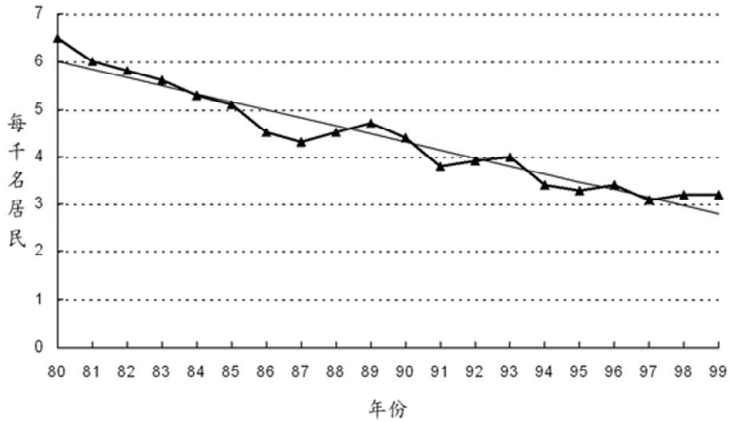
1999年12月20日澳門特區成立，隨即二十世紀結束，二十一世紀開始。當時，澳門公共衛生系統正處於既有成績和優勢，也面臨多重重大挑戰的狀況。

在二十世紀最後二十年，尤其是澳門政府在八十年代中採納世界衛生組織倡導的“公元2000年人人享有衛生保健”政策，建立為全體居民服務的兩級醫療服務網絡以來，澳門公共衛生系統在預防醫學實踐方面取得了明顯的成績和優勢，包括：

1. 確立了政府主導預防醫學實踐的角色；
2. 建立了預防醫學實踐的硬件、軟件和人員隊伍；
3. 保證了全民可及的預防保健和基礎醫療服務；
4. 持續實施重點的環境衛生監測和干預；
5. 基本控制了危害嚴重的傳染病；
6. 在一定程度上遏制了慢性非傳染病的增長；
7. 為居民健康水平的明顯提高（圖1、圖2）作出了肯定的貢獻。

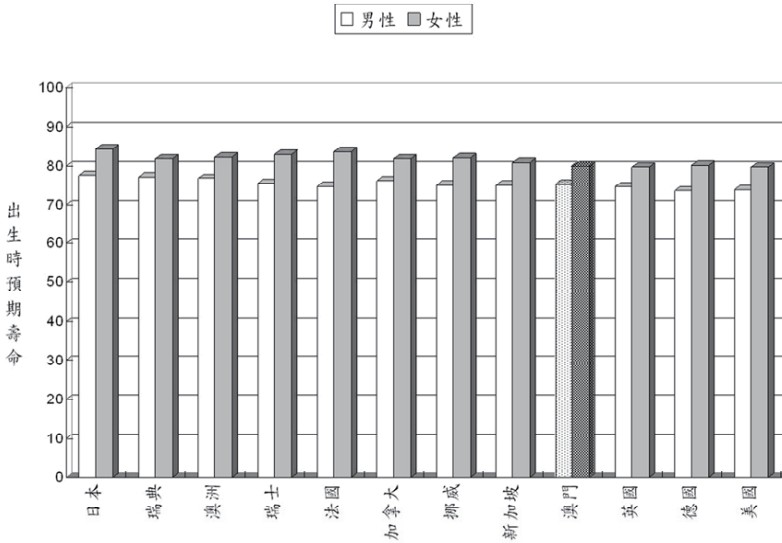
\* 澳門特別行政區政府衛生局，疾病預防控制中心主任。

圖1：澳門一般死亡率之演變，1980-1999



資料來源：統計暨普查局

圖2：澳門人口預期壽命與若干國家之比較，1999



資料來源：世界衛生組織；統計暨普查局

同時，澳門公共衛生系統也面臨來自新發和再發傳染病、慢性非傳染病、不良生活方式、精神健康問題、傷害、人口老齡化、環境污染、職業有關疾病等重大健康問題及健康影響因素的多重挑戰。

其中，特別就公共衛生應急而言，在人口、環境、行為、衛生系統等四方面有明顯的脆弱性因素：

—— 人口：極高的居住人口密度、高的人口流動性和老齡化；

—— 環境：貧窮、擠迫、管理不善造成的居住環境破落；

—— 行為：買賣和食用活禽鳥和野生動物，不良的個人和環境衛生行為，吸煙、吸毒、性濫交等危害健康行為；

—— 衛生系統：缺乏強有力的公共衛生組織架構，缺乏重視公共衛生應急的文化，缺乏經驗和受地區規模限制使早期發現、有效應對和儲備的能力特別薄弱。

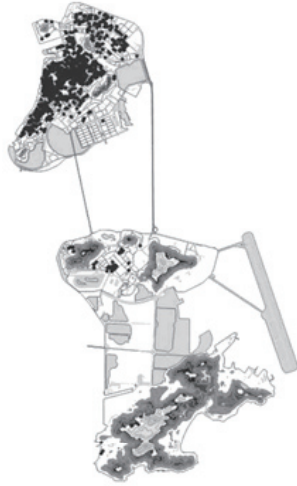
## 二、近年來三種流行病的威脅

二十一世紀開始以後，澳門特區相繼經歷了登革熱、嚴重急性呼吸道綜合徵（SARS）、禽流感 / 流感大流行的嚴重威脅。澳門公共衛生能力建設也就是在應對這三大公共衛生威脅的過程逐步發展。

### （一）登革熱

2001年，澳門經歷了有記錄以來首次的登革熱流行。第一批病例在8月28日發現，最後一例在12月20日，在約四個月的期間共錄得1418個病例，總的人口罹患率為3.2/1000，全澳各區均有病例，特別集中在澳門半島的中部，即海傍、筷子基和塔石衛生中心的區域（圖3）。雖然沒有錄得登革出血熱病例，也沒有致死的病例，但這無疑是澳門近年最嚴重的一次傳染病疫情，對澳門的社會安定和經濟發展構成嚴重的威脅。

圖3：2001年澳門登革熱病例的空間分佈



資料來源：衛生局，上圖中登革熱病例以黑點顯示，可見集中在澳門，而兩個離島只佔少量個案。

為應對疫情，特區政府成立了跨部門的預防登革熱工作小組，通過協調多個公共部門，發動民間力量，落實綜合的防制策略，包括：清除滋生源；宣傳教育、社區動員、行為改變；病例早期發現、早期隔離、早期治療；蚊媒監測和研究；化學控制；立法控制；疫情溝通。

2002年至2008年間，通過公共部門、社區組織和居民的共同努力，綜合策略包涵的眾多工作能按計劃順利進行，居民知識、態度和行為改善，環境衛生狀況改善，蚊媒滋生指數降低，並達成不發生登革熱流行、不發生登革出血熱病例、不發生登革熱致死病例的健康目標。

## （二）嚴重急性呼吸綜合徵（SARS）

2002年11月至2003年1月，廣東省七個市先後發生不明原因的嚴重肺炎病例，並引致傳播和暴發。2月10日，澳門衛生局初步知悉廣州發生醫院內不明原因嚴重肺炎爆發，隨即開展了一系列的預防應對工作。

衛生局根據當時的情景因素和疾病傳播特點，以情報為基礎策略，以管理傳染源為核心策略，首先全力做好病例早期發現和適當隔離、接觸者追蹤和管理的關鍵工作，輔以環境衛生和個人衛生等措施。特區政府並設立跨部門統籌小組，統籌各公共部門，動員私人機構和民眾，落實預防和控制措施，有效構築起醫院、重點場所、和個人三道重要防線。

2002年11月至2003年7月，全球26個國家受到SARS侵襲，共錄得8098個病例，其中774例死亡，對全球尤其是亞洲區域的社會經濟造成了十分嚴重的傷害。期間，澳門累計隔離診治15個可疑病例，除5月8日發現的一例為確診病例外，其餘均排除SARS診斷（表1）。該唯一的確診病例由珠海輸入，經隔離治療後康復，沒有傳染任何人。

**表1：兩岸四地SARS個案統計（2002.11.01~2003.07.31）**

	輸入個案	本地個案	死亡個案
內地	na	5327	349
香港	na	1755	299
澳門	1	0	0
台灣	21	325	37

na = 不適用

資料來源：世界衛生組織

### （三）禽流感 / 流感大流行

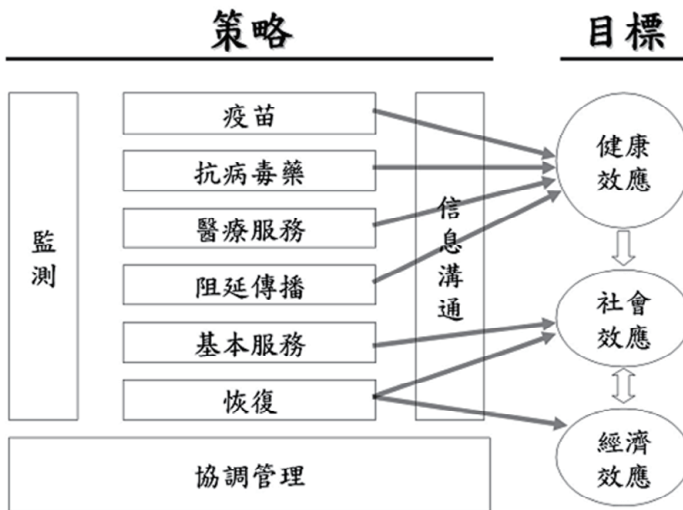
1997年香港發生禽鳥間H5N1高致病禽流感病毒感染爆發，並首次發現人類感染個案。2003年底開始，H5N1禽流感病毒在亞洲多國引起前所未有的暴發，各國雖採取控制措施，但禽鳥間的傳播未能遏止，且人類感染個案不斷出現。世界衛生組織認為全球正面臨新流感大流行的嚴重威脅，要求世界各國及早做好防備工作。

為預防禽流感，特區政府於2001年6月設立跨部門的禽流感應變統籌小組，以統籌落實各項旨在打斷禽流感傳播鏈的預防措施，尤其包

括：加強禽鳥進口檢疫；加強批發和零售場所衛生和禽鳥健康監測；實施水旱禽分隔；取締本地區所有的家禽養殖農場。這使澳門出現禽鳥間禽流感暴發以及進一步引致人類感染的風險大幅降低。

為準備和應對可能發生的流感大流行，特區政府於2005年4月設立跨部門的流感大流行預防應變統籌小組，以統籌各相關公共部門和民間機構，落實防備流感大流行的綜合策略（圖4）。

圖4：流感大流行預防應對綜合策略



資料來源：衛生局

總結應對三大威脅的經驗可見，公共衛生應急要取得成功的共同重要因素包括：預防為主；信息先行；關鍵環節；部門協作；社區動員；區域聯防。

### 三、澳門公共衛生應急能力的六項發展

2000年至2008年，澳門公共衛生能力建設包括公共衛生應急能力建設的發展進程，體現於六個方面：政策、法律、組織、能力、社區、網絡。

## （一）政策

特區政府制定和宣示了三項重大的公共衛生政策：

——“醫療改革”政策：於2000年確立，旨在提升衛生服務的質素、效率和可持續性，其中包含關於公共衛生組織架構和干預的改革；

——“妥善醫療，預防優先”政策：於2002年確立，明確衛生工作發展的總方向，作為統一認識、資源投放、組織改革的根據，為公共衛生範圍內的所有發展變革提供了政策基礎；

——“健康城市”政策：於2003年確立，承諾將盡一切努力，團結社會各界，改善社區環境，提高生活質素，致力將澳門發展成為美好、和諧的健康城市。

## （二）法律

為配合公共衛生工作發展，特區政府開展的重大立法工作包括：

——《傳染病防治法》：於2004年3月通過和頒佈，規範防治傳染病的一般措施和受傳染病嚴重威脅時可採取的特別應對措施；

——《傳染病防治法》配套行政法規：傳染病強制申報機制行政法規及防疫接種制度行政法規於2008年制定和頒佈；

——《衛生局組織法》：正研究進行修訂，以完善衛生局架構和職能和加強管理；

——口岸衛生立法：正研究制訂，以按照國際衛生條例設立口岸衛生體制。

## （三）組織

公共衛生範疇的重大組織改革，包括創設衛生局疾病預防控制架構和多個跨部門統籌機制。

2001年10月，登革熱暴發期間，社會文化司司長批示設立直屬衛生局局長的疾病預防控制中心（技術單位），專責統籌群體水平

的疾病防控工作，尤其包括促進對公共衛生重大或緊急情況的調查和處理。

先後創設的多個重要的跨部門統籌機制（圖5），包括：

—— 禽流感應變統籌小組：2001年6月成立，由行政法務司司長領導，臨時澳門市政局、臨時海島市政局、衛生局、新聞局代表組成，負責預防禽流感的發生，並對可能出現的情況作出及時適當的處理。

—— 預防登革熱工作小組：2002年1月成立，由行政法務司司長領導，新聞局、民政總署、治安警察局、衛生局、土地工務運輸局代表組成，負責預防登革熱的發生，並對可能出現的情況作出及時適當的處理。

—— 非典型肺炎統籌小組：2003年3月成立，由社會文化司司長領導，衛生局、教育暨青年局、社會工作局、消防局、民政總署、新聞局代表組成，負責協調各相關部門，統籌打擊病毒的工作。

—— 健康城市委員會：2004年3月成立，由社會文化司司長領導，衛生局、民政總署、土地工務運輸局、環境委員會、教育暨青年局、旅遊局、新聞局、文化局、社會工作局、體育發展局、勞工暨就業局、澳門保安部隊事務局、港務局、經濟局代表組成，負責透過在城市規劃及城市管理方面不同領域和界別的互動，以推廣健康、環境及市民的生活質素。

—— 流感大流行預防應變統籌小組：2005年4月成立，由社會文化司司長領導，衛生局、民政總署、新聞局、教育暨青年局、治安警察局、消防局、社會工作局、旅遊局代表組成，負責計劃、準備和實施流感大流行預防應變工作。

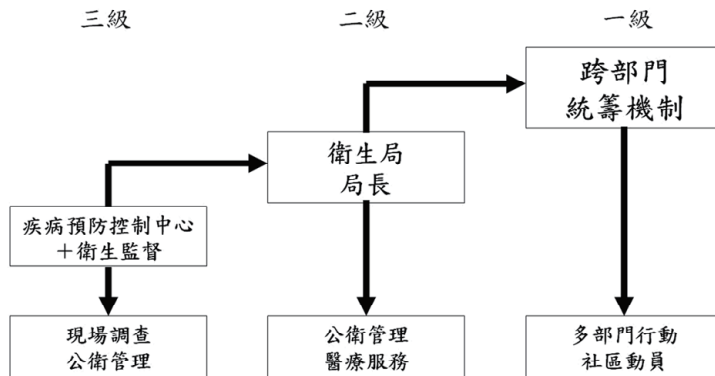
—— 防治愛滋病委員會：2005年11月成立，由社會文化司司長領導，衛生局、社會工作局、教育暨青年局、警察總局、澳門監獄、澳門理工學院高等衛生學校、澳門鏡湖醫院、澳門鏡湖護理學院、澳門特別行政區紅十字會、澳門明愛、澳門中華醫學會、澳門執業西醫公會、澳門同善堂、澳門工會聯合總會、澳門街坊會聯合總會、非政府



戒毒組織、教育界代表組成，負責透過不同領域的公共部門、社團及組織，策劃及推動愛滋病的預防及控制工作，以遏止愛滋病的傳播。

—— 食品安全統籌小組：2008年9月在禽流感應變統籌小組的基礎上設立，由行政法務司司長領導，民政總署、衛生局、經濟局、新聞局代表組成，負責協調監管食品安全的工作，並對可能出現的食品 safety 事件作出及時適當的處理。

圖5：公共衛生應急跨部門統籌機制



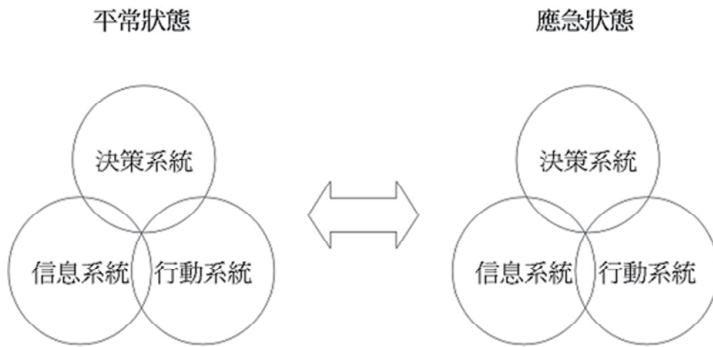
資料來源：衛生局

#### (四) 能力

在政策、法制和體制改革的基礎上，公共衛生應急能力尤其包括疾病預防控制、公共衛生化驗、臨床救治等能力顯著提高：

- 疾病預防控制能力：疾病預防控制中心自成立始，將完善信息系統、完善決策系統、實現行動系統的整體協調（圖6）作為短至中期內發展和加強疾病防制工作的重點策略；在其後的實踐中，公共衛生信息、決策、行動能力不斷提升，使能成功應對各次突發公共衛生事件；在公共衛生人員隊伍在數量和質量上得以逐步加強的基礎上，疾病預防控制中心將公共衛生核心能力，包括信息管理、傳染病監控、輔助決策、網絡建設、社區發展、應急反應和現場管理等能力的發展定為未來發展的主題。

圖6：疾病預防控制系統



資料來源：衛生局

- 公共衛生化驗能力：公共衛生化驗所不斷提升針對威脅本地區的重點傳染病病源和食品污染物的檢測能力，並與內地、香港和世界衛生組織的實驗室網絡建立技術合作機制。
- 臨床救治能力：仁伯爵綜合醫院致力完善傳染病收治隔離設施，加強醫療設備和用品儲備，強化衛生護理專業人員在傳染病診斷、治療和感染控制方面培訓。

## （五）社區

特區政府在預防應對登革熱、SARS、禽流感 / 流感大流行威脅的過程中，致力推廣“社區動員，全民參與”的理念，成功建立社區網絡，取得各公共部門、私人機構、民間團體和廣大市民的支持，由此而使工作得到良好的成果。經歷上述過程，社區對重大健康問題及其預防的認識明顯提高，而團結合作互助、共同應對社區重大健康問題的基礎經已建立。在此情況下，特區政府於2003年響應世界衛生組織倡議，開展健康城市計劃，期望通過計劃，維持和繼續提升社區能力，並將這能力導向長遠的社區發展。

## （六）網絡

澳門特區成立以後，在公共衛生領域同中央主管機關，包括衛生部、國家中醫藥管理局、國家食品藥品監督管理局、國家質量監督檢驗檢疫總局、中國疾病預防控制中心，暨轄下全國性及地方性機構的溝通和合作大大加強，並在信息交流、溝通機制、人員培訓、技術協助、專業服務等多個方面獲得這些機關和機構的支持。

特區政府建立和不斷擴大同鄰近地區尤其是廣東省、香港特區、台灣地區相關機構和人員的聯繫。經歷SARS和禽流感爆發等突發公共衛生事件，通過各地的努力，消除了原來存在的一些結構性障礙，使網絡日漸成長和成熟，並朝區域聯防的方向發展。

特區政府積極參與世界衛生組織的活動、響應世界衛生組織倡議的政策、策略和指引，使有關工作能得到良好的效果，並獲得世界衛生組織的認同。

## 四、澳門公共衛生應急能力的發展

經歷前述發展過程，澳門特區公共衛生應急能力有了顯著提高，但相信仍有很大的、需要持續完善的空間，尤其考慮到下列的特別嚴重的威脅：

——新出現的及或非常嚴重的傳染病，如天花、SARS、人感染新亞型流感、鼠疫、肺炭疽、病毒性出血熱等；

——較嚴重的急性傳染病的大規模爆發，如登革熱、流行性腦膜炎、重症腸病毒感染等；

——嚴重的群集性不明原因疾病；

——嚴重的化學中毒；

——對人類健康構成嚴重威脅的動物疫情、食品污染、環境污染；

——生物、化學、核放射恐怖襲擊。

建議特區政府應將公共衛生核心能力建設作為本地區衛生工作發展的重點之一，在公共衛生應急能力建設方面，尤應以下列三項作為參照框架。

### （一）國際經驗

《國際衛生條例（2005年）》要求各締約國盡快但不遲於條例生效後五年（2012年5月），按照條例要求，發展、加強和維持突發公共衛生事件監測和應對的核心能力，以及指定口岸的核心能力。

世界衛生組織《亞太區域新發疾病戰略》確立的五大目標和策略，包括1）減低風險；2）加強早期發現；3）加強早期應對；4）加強準備；5）開展可持續的區域技術協作。

《國際衛生條例（2005年）》和《亞太區域新發疾病戰略》的要求，可以作為澳門特區公共衛生應急能力建設的方向指引和發展進程控制標準。

### （二）一案三制

2003年為有效應對SARS，中央政府首次制定和頒佈《突發公共衛生事件應急條例》。在其後的五年期間，內地以“一案三制”——預案、法制、體制、機制——作為突發公共事件應急能力建設的主軸，使政府應急管理能力全面和迅速發展，達到很高的水平。

內地成功的“一案三制”建設經驗，可以作為澳門特區公共衛生應急能力建設的策略指引。

### （三）風險管理

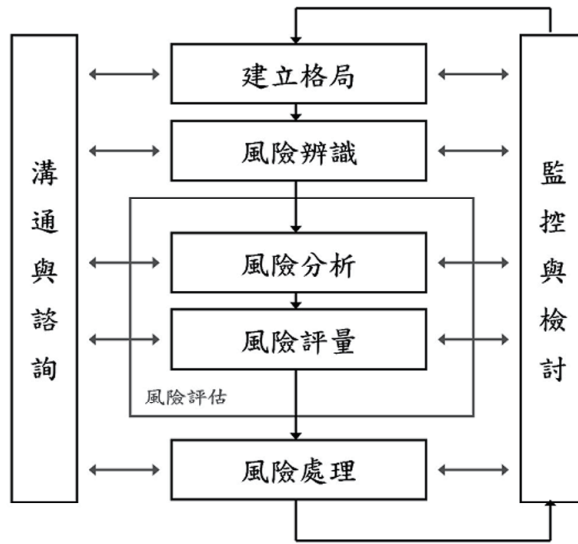
澳門特區公共衛生應急工作應當循著從危機應對到危機管理到風險管理的方向發展。

危機應對是在危機已經出現的情況下予以應對。危機管理包括對危機的事前預防和準備、事中應對、事後恢復的全過程管理。風險管

理是把管理的重點從“危機”前移到“風險”，通過風險辨識、風險評估、風險處理等，消除或減低風險，從而避免危機發生。

風險管理有系統的工作方法和流程（圖7），可作為澳門特區公共衛生應急能力建設的技術流程指引。

圖7：風險管理流程



資料來源：Australian New Zealand Risk Management Standard (AS/NZ 4360:2004)

