

2005年

澳門特別行政區

市民體質監測報告



澳門特別行政區政府體育發展局

R195.2
2008/

2005年澳門特別行政區 市民體質監測報告



澳門特別行政區政府體育發展局

書 名：2005年澳門特別行政區市民體質監測報告

出 版：澳門特別行政區政府體育發展局

網 址：<http://www.sport.gov.mo>

電郵地址：sport@macau.ctm.net

封面設計：城市印刷廠有限公司

尺 寸：21 cm x 29.7 cm H

印 刷：城市印刷廠有限公司

發行數量：1—1500冊

出版日期：2006年3月

版 次：第一版

ISBN 99937-682-8-6

“2005年澳門市民體質監測” 調查研究機構：

主辦機構：體育發展局

技術支援：國家體育總局體育科學研究所

協辦機構：衛生局

教育暨青年局

社會工作局

高等教育輔助辦公室

澳門理工學院

“2005年澳門市民體質監測” 技術支援課題組：

組 長：江崇民

副組長：王梅

成 員：蔡睿、張一民、王歡、王榮輝、任弘、陳綺文、張彥峰、

李和工、羅智、韓秀英、葉勁、樂榴申

澳門特別行政區政府
社會文化司崔世安司長

序

在人的綜合素質體系中，健康素質是其他素質的基礎，因此，如何增強市民的體質，是澳門特區政府關注的焦點。

定期向市民實施體質監測，可有效收集市民的體質數據，為體育和衛生政策的制定提供科學參考依據，從而訂定如何進行促進體育運動的普及性和提升市民的身體素質。

在2005年，經跨部門協作，澳門市民體質監測研究工作順利完成，《2005年澳門特別行政區市民體質監測報告》的出版，標誌著澳門市民體質研究體系邁入了嶄新的發展階段，對促進澳門市民體質研究工作的成熟；與內地進行監測成果的交流並促使體質對比研究的發展，以有效地為指導群眾進行體育鍛煉提供依據，都具有深遠和實質的意義。

在此，本人衷心希望在各界的共同努力下，能提昇社會對市民體質研究和健康發展重大意義的認識與關注，並與時俱進地推動全民運動，為增強市民體質作出貢獻。

2006年3月

國家體育總局
體育科學研究所田野所長

序

隨著社會文明的進步和科學技術的迅猛發展，體質與健康越來越受到人們的關注與重視，定期進行體質檢查與監測是政府掌握市民體質狀況、增強體質、提高健康水平的重要基礎性工作。2005年澳門體育發展局在多次針對澳門市民的體質調研工作基礎上，與國家國民體質監測同步，組織實施了澳門市民體質監測工作，這是澳門有史以來最大規模的體質監測工作，充分體現了澳門特區政府對澳門市民體質狀況的高度重視。本監測報告準確反映了澳門市民的體質現狀，對增強澳門市民的體質將會產生積極的影響。

在本次澳門市民體質監測工作中，國家體育總局體育科學研究所與澳門體育發展局在監測技術等方面進行了卓有成效的合作，取得了顯著的效果。相信我們之間的這種合作會不斷加強與拓展，為提高整個中華民族的體質與健康做出更大的貢獻。



2006年3月

前 言

體質是人類生命活動的物質基礎，一個國家或地區人們的體質更是社會生產力的重要組成因素，隨著社會的進步和體育運動的發展，如何透過科學的方法有系統地收集市民體質數據並為制訂未來體育政策提供參考依據，以全面提高市民的整體健康素質，已越來越受到政府的重視。

目前，體質監測是運用科學的方法獲取市民的形態、機能和身體素質方面數據從而用於科學指導群眾健身活動的有效手段。我國內地已從2000年開始實行每隔五年開展一次國民體質監測工作的計劃，以構建面向大眾的體育服務體系，發揮體育對增強人民體質的積極作用。

為了充實掌握澳門市民的體質現狀，完善澳門市民的體質數據庫並制定澳門市民體質測定標準，為動態觀察和研究澳門市民體質變化規律並與周邊地區或國家進行橫向比較奠定基礎，以至為推動澳門市民體育健身活動及制定相關政策提供參考依據，特區政府繼2001年、2002年分別進行的澳門成年人及幼兒體質監測工作後，於2005年開展了首次全澳幼兒、青少年學生、成年人及老年人四個年齡層（3~69歲人群）同步進行的體質監測工作，此舉充分響應了國家體育總局五年一度的全國國民體質監測，亦標誌著澳門市民體質研究領域與內地的接軌。

本次監測工作在體育發展局主導統籌，國家體育總局體育科學研究所的技術支援，衛生局、教育暨青年局、社會工作局、澳門高等教育輔助辦公室及澳門理工學院的協助下，已順利於2005年1月至4月期間完成測試工作，分別對本澳抽取的14所中小學校、5所高等院校、11個政府機構和19個私營機構及社團、23個長者服務機構中的幼兒、學生、成人和老年人樣本進行了體質檢測。測試中共獲取有效樣本10,477人，現經數據處理分析後，特撰寫匯編這本監測報告。

希望此書的出版，能引起澳門社會各界對市民體質健康的關注，亦能便於監測成果的分享與交流，最終讓監測成果能夠為提升澳門市民的整體體質水平而服務。

現藉此監測報告匯編成書的時候，我們深深感謝國家體育總局體育科學研究所、澳門衛生局、教育暨青年局、社會工作局、高等教育輔助辦公室及澳門理工學院的大力支持與協助，並向所有支持、參與此次體質檢測的監測機構及人士表示衷心的感謝，並致以崇高的敬意！

黃有力

體育發展局代局長

2006年3月

目 錄

第一部份 澳門市民體質監測的歷史和發展	1
一、澳門市民體質監測的歷史和意義.....	2
二、澳門體質監測的歷史回顧.....	2
三、澳門與內地體質監測同步進行的意義.....	4
第二部份 監測對象與方法	7
一、監測對象.....	8
(一) 基本要求.....	8
(二) 抽樣方案.....	8
二、監測內容.....	9
三、監測器材.....	11
四、工作流程.....	15
五、數據處理.....	16
(一) 數據整理和檢驗.....	16
(二) 數據統計.....	25
第三部份 監測結果	31
一、幼兒.....	32
(一) 監測對象的基本情況.....	32
(二) 生活方式的基本情況.....	33
1、出生情況及餵養方式	
2、生活習慣	
3、體育鍛煉項目	
4、患病情況	
(三) 身體形態的基本狀況.....	37
1、長度指標	
2、體重與BMI	
3、圍度指標	
4、寬度指標	
5、身體成份	
(四) 身體機能的基本狀況.....	47
(五) 身體素質的基本狀況.....	47
1、速度靈敏素質	
2、力量素質	
3、柔韌素質	
4、平衡能力	

(六) 健康的基本情況	52
1、乳牙齲患	
2、恒牙齲患	
(七) 小結	55
二、兒童青少年 (學生)	56
(一) 監測對象的基本情況	56
(二) 生活方式的基本情況	57
1、生活習慣	
2、學校體育課情況	
3、課外體育鍛煉情況	
4、患病情況	
(三) 身體形態的基本狀況	66
1、長度指標	
2、體重與BMI	
3、圍度指標	
4、寬度指標	
5、身體成份	
(四) 身體機能的基本狀況	76
1、安靜脈搏	
2、血壓	
3、肺活量	
(五) 身體素質的基本狀況	81
1、速度素質	
2、力量素質	
3、耐力跑	
4、柔韌素質	
5、反應能力	
6、平衡能力	
(六) 健康的基本情況	88
1、乳牙齲患	
2、恒牙齲患	
3、視力不良	
4、近視	
5、辨色力	
6、聽力	
(七) 小結	99
三、成年人	100
(一) 監測對象的基本情況	100

(二) 生活方式的基本情況.....	102
1、生活習慣	
2、體育鍛煉情況	
3、患病情況	
4、對體質測定的認識	
(三) 身體形態的基本狀況	108
1、長度指標	
2、體重與BMI	
3、圍度指標	
4、寬度指標	
5、身體成份	
(四) 身體機能的基本狀況.....	119
1、安靜脈搏	
2、血壓	
3、肺活量	
4、台階指數	
(五) 身體素質的基本狀況.....	123
1、力量素質	
2、柔韌素質	
3、反應能力	
4、平衡能力	
(六) 聽力的基本情況.....	128
(七) 小結.....	129
四、老年人.....	130
(一) 監測對象的基本情況.....	130
(二) 生活方式的基本情況.....	131
1、生活習慣	
2、體育鍛煉情況	
3、患病情況	
4、對體質測定的認識	
(三) 身體形態的基本狀況.....	135
1、長度指標	
2、體重與BMI	
3、圍度指標	
4、寬度指標	
5、身體成份	
(四) 身體機能的基本狀況	145
1、安靜脈搏	

2、血壓	
3、肺活量	
(五) 身體素質的基本狀況	149
1、力量素質	
2、柔韌素質	
3、反應能力	
4、平衡能力	
(六) 小結	152
第四部份 數據統計結果	153
一、幼兒	154
(一) 監測對象的基本情況	154
(二) 生活方式的基本情況	156
(三) 身體形態的基本狀況	161
(四) 身體機能的基本狀況	166
(五) 身體素質的基本狀況	166
(六) 健康的基本情況	169
二、兒童青少年(學生)	170
(一) 監測對象的基本情況	170
(二) 生活方式的基本情況	173
(三) 身體形態的基本狀況	190
(四) 身體機能的基本狀況	207
(五) 身體素質的基本狀況	213
(六) 健康的基本情況	223
三、成年人	229
(一) 監測對象的基本情況	229
(二) 生活方式的基本情況	233
(三) 身體形態的基本狀況	246
(四) 身體機能的基本狀況	255
(五) 身體素質的基本狀況	259
(六) 聽力的基本情況	263
四、老年人	264
(一) 監測對象的基本情況	264
(二) 生活方式的基本情況	268
(三) 身體形態的基本狀況	276
(四) 身體機能的基本狀況	280
(五) 身體素質的基本狀況	281
第五部份 附錄	283
附件1：質量控制	284

一、組織管理質量控制.....	285
(一) 組織網絡.....	285
(二) 測試隊的培訓和組建.....	285
(三) 監測點的建立.....	286
(四) 檢測流程.....	286
二、測試過程質量控制.....	287
(一) 測試前準備.....	287
(二) 測試中質量控制.....	289
(三) 器材校驗維護.....	292
三、測試後質量控制.....	293
(一) 數據登錄冊的驗收.....	293
(二) 澳門市民體質監測中心對數據登錄冊的驗收.....	295
(三) 數據錄入.....	296
(四) 數據驗收.....	296
(五) 監測點信息檢驗.....	296
附件2：檢測指標的測試方法.....	297
一、形態指標.....	297
二、機能指標.....	302
三、身體素質.....	306
四、健康指標.....	319
五、手持IC卡寫卡器的使用.....	323
附件3：2005年澳門市民體質監測數據登錄冊.....	325
一、幼兒.....	325
二、兒童青少年(學生).....	334
三、成年人.....	343
四、老年人.....	361
附件4：數據登錄冊填寫方法.....	370
一、基本情況.....	370
二、分類編碼.....	370
三、問卷調查.....	371
(一) 幼兒問卷.....	372
(二) 兒童青少年(學生)問卷.....	374
(三) 成年人和老年人問卷.....	376
四、檢測項目.....	377
附件5：參加“2005年澳門市民體質監測”的機構.....	379
鳴謝.....	382



第一部份

澳門市民體質監測的歷史和發展

第一部份：澳門市民體質監測的歷史和發展

一、澳門市民體質監測的歷史和意義

長期以來，澳門特別行政區政府在加大體育事業投入力度的同時，積極推動澳門體育與內地及國際的交流與合作，從各層面努力提升體育事業的整體水平。體質監測作為瞭解市民體質狀況的一條重要途徑，更是澳門政府關注的焦點，因此，如何完善澳門體質監測系統，增強澳門市民體質，是澳門政府面臨的一項重大課題。

進入21世紀，激烈的競爭和日益加快的生活節奏，要求市民具備良好的體質狀況和穩定的心理素質。有調查指出，增強自身體質是大多數澳門市民參加體育鍛煉的主要目的，表明隨著社會經濟的迅速發展，生活水平的大幅度提高，越來越多的市民有了強烈的自我保健意識，希望能通過體育鍛煉達到強身健體、延年益壽之目的。但是，許多市民體育知識貧乏、健身鍛煉手段和方法單調，因此，如果沒有對宏觀意義上體質狀況的瞭解，缺乏對個體體質的合理評價，將不可避免地影響到指導的科學性。可見，社會的進步，市民健身意識的提高，有對市民體質狀況瞭解的迫切要求。這也是在澳門順利開展市民體質監測的前提和保障。

另外，社會的進步造成分工的細化，使許多部門越來越迫切地要求能盡快掌握市民體質狀況，以便合理地規劃本部門的制度和計劃，在更為全面地滿足市民需求的同時，迅速佔領市場，提高經濟效益。

瞭解澳門市民體質狀況，據此制定相應的方針政策，以增強澳門市民體質，是解決市民健身需要與科學指導所造成反差的一條捷徑，在這兩者之間，市民體質監測能起到很好的銜接作用，這是由市民體質監測對社會的促進作用所決定的，首先，政府通過定期對市民體質的科學監測、評價與反饋，進一步提高和促進市民健身和鍛煉的自覺性和積極性，使身體素質和社會生產力得到有效提高，為社會的可持續發展提供高質量的人力資源。其次，市民體質監測能為政府有關部門的決策提供科學依據。再次，市民體質監測能為社會有關行業和市民體質研究領域提供重要的參考資料。

可見，對澳門市民定期進行體質監測，可以使市民通過評價，明確自身體質狀況，從而能做到‘有的放矢’地制定科學的鍛煉計劃，同時，也可以使政府各部門及時瞭解市民體質現狀，為制定社會發展的政策、方針提供重要依據。

二、澳門體質監測的歷史回顧

澳門政府對市民體質狀況有著較長時期的調查和研究，時至今日，其系統化的市民體質監測體系已初見端倪，回顧澳門市民體質監測歷史，根據其特殊的歷史時期，可將澳門市民體質監測劃分為二個階段，第一階段是澳門回歸前的體質監測，包括1993～1995年和1999～2000年的兒童青少年體質監測，以及1998～1999年老年人體質監測。第二個階段是回歸後的體質監測，包括2001年的澳門成年人體質監測、2002年的幼兒體質調研、以及2005年的全民體質監測。

第一階段：回歸前澳門的市民體質監測

該階段以兒童青少年體質監測為起點，以澳門理工學院體育暨運動高等學校完成的《澳門青少年體質調查綜合報告》為代表。1993年，澳門理工學院體育暨運動高等學校成立之初，在當年的教育暨青年司青年廳的提議下，澳門理工學院與上海體育學院合作進行了體質調查研究。在1994～1995年間，對1547名小學5年級至高中3年級（10～17歲）的中小學生進行了體質和體育意向問卷的調查。此次監測是澳門開始大規模體質監測的里程碑。

調查結果與其他地區的體質情況進行了對比，比較研究表明，相對於上海兒童青少年體型細長、肩寬、骨盆窄的形態特點，澳門兒童青少年體型上表現出肩窄、骨盆寬，女生胸圍較大的特點。另外，問卷調查顯示，澳門女生在青春發育期後，隨著年齡增大，體型的變化導致體育活動時間有減少趨勢。第一階段中，第二次大規模監測是由澳門教育暨青年司和澳門理工學院聯合，於1998年開始著手準備，1999年11月至2000年2月完成全部監測工作，在此期間對2617名澳門7～18歲的中小學生進行了體質監測與問卷調查，並撰寫了《澳門中小學生體質狀況研究報告》（2001年3月）。

該次監測結果顯示，澳門中學生與同齡的北京、上海和廣州中學生相比，身高較矮，心肺功能較差，體現出脈搏較高、肺活量較小，素質（力量、速度與耐力）指標明顯偏低。問卷調查表明，澳門中學生每週參加體育活動時間小於2小時的人數占總人數的42.7%，男生少於5小時的占總人數的70%，從體育鍛煉的角度瞭解到澳門中學生體質較差的原因。

第三次大規模監測是在多個民間社團的協助下，由澳門理工學院體育暨運動高等學校與澳門社工司合作主持，於1998年9月至1999年1月，首次對688名澳門老年人進行了體質與心理健康的監測，並完成《澳門老年人體質與心理健康指南》一書的撰寫。

該次監測的結果顯示，形態上，澳門老年男性的克托萊指數低於北京和上海，體脂率低於北京和廣州；女性體脂率卻高於上海和廣州，體現出澳門老年人男瘦女胖的特點。機能上，澳門老年人肺活量偏低。身體素質與北京、上海和廣州相比，體現出力量較差、反應速度較慢，平衡能力較差，而柔韌素質較

好的特點。

第二個階段：回歸後澳門的市民體質監測

回歸後的澳門，萬象更新，體質監測在與內地日益頻繁的交流、合作中逐漸接軌，加速了體質監測規範化、系統化的步伐，逐漸完善了澳門市民體質監測體系。

第二階段是以成年人體質監測為起點，2001-2002年澳門體育發展局與國家國民體質監測中心聯同衛生局及澳門理工學院對澳門20~59歲成年人進行了體質調研，該次監測在澳門25個政府部門和企業共獲取3961例有效樣本（男性1952人，其中，體力勞動者1158人，腦力勞動者794人；女性2009人，其中，體力勞動者893人，腦力勞動者1116人），填補了澳門體質監測中成年人體質監測的空白，預示著一個新的體質監測時期的開始。

第二階段的第二次較大規模的監測，是2002~2003年對幼兒體質狀況進行的調研，由澳門體育發展局、衛生局、教育暨青年局、社會工作局和澳門理工學院聯合，在澳門所有符合抽樣條件的3~6歲幼兒中，採用隨機抽樣的原則，獲得有效樣本902例。這些調查不僅瞭解和掌握了澳門幼兒的體質狀況，並且通過比較分析初步瞭解其與北京、上海、廣州等城市幼兒體質狀況的異同點。結果顯示，澳門幼兒身體形態、機能的生長發育正常，但男童體重偏低與偏高的比例均較高，表明該群體存在營養不良和肥胖兩方面的問題，女童表現營養不良的比例較多，且男女童力量、速度及柔韌性較差、反應速度較慢。

三、澳門與內地體質監測同步進行的意義

澳門的回歸，使國內每5年一次的國民體質監測面臨著更為廣闊的疆域範圍，隨著澳門與內地交流的增多，兩種不同體制下發展起來的文化教育，社會意識形態等在逐步地融合，因此，澳門市民體質監測與國民體質監測的接軌，成為了歷史發展的可能。在澳門政府和內地科技人員的共同努力下，2005年，澳門市民體質監測（3~69歲全年齡段人群）首次與內地監測工作同步進行。此次同步進行，對於完善國內國民體質監測系統、促進澳門市民體質監測工作的成熟，促進澳門市民體育健身活動的開展，具有重要的歷史意義。

1995年6月，經國務院正式批准實施的《全民健身計劃綱要》中明確指出：“在我國建立國民體質監測系統”和“實施體質測定制度，制定體質測定標準，定期公佈國民體質狀況”。可見，制定全國範圍內的體質標準，公佈國民體質狀況，是國內國民體質監測的主要目的和任務。而回歸後的澳門，作為中國不可分割的一部分，其體質監測必然要納入到國內國民體質監測的總範疇，因此，澳門市民體質監測的開展將有助於完善國內國民體質監測網路。