

社區體育事務委員會

「全港社區體質調查」諮詢委員會報告

目的

本文件旨在向社區體育事務委員會委員匯報有關「全港社區體質調查」(調查)的研究報告及建議未來推廣工作計劃。

背景

2. 政府於 2005-06 年及 2011-12 年，在社區體育事務委員會成立的諮詢委員會督導下，康樂及文化事務署(康文署)成功進行了兩次全港「社區體質測試計劃」，收集市民體能狀況的數據。為讓更多市民明白運動對健康的重要性以及在社區培養熱愛體育的文化，民政事務局(現稱文化體育及旅遊局)於 2018 年建議應再次進行全港體質測試，收集市民體能狀況的最新數據，以協助制訂體育普及化的長遠目標和政策。有關建議被納入《行政長官 2018 年施政報告》後，全港體質調查的籌備工作於 2019 年展開，而體質調查數據的收集及相關工作於 2021 年 7 月至 2022 年 12 月期間進行，是次調查希望達到下列目標：

- (a) 讓參與計劃的市民了解自己大致的體質狀況；
- (b) 繼續建立香港市民體質數據資料庫，將數據與 2011-12 年收集所得的數據作比較，從而掌握香港市民在過去十年在體質上的變化狀況；
- (c) 找出香港市民的運動模式與體質的關係；及
- (d) 確定須優先改善的範疇，以提升市民的整體體質。

全港社區體質調查

3. 社區體育事務委員會於 2019 年 10 月的會議上通過成立諮詢委員會(諮委會)，為體質調查的籌備、推行細節、宣傳推廣策略、社區參與，以及監督受聘的專業承辦機構在收集數據及提交報告等各方面提供意見。諮委會於 2019 年 11 月正式成立，成員包括 2 名社區體育事務委員會的代表(分別出任諮委會的召集人及副召集人)、3 名相關範疇的專業機構代表(包括中國香港運動醫學及科學學會、香港賽馬會運動

醫學及健康科學中心和中國香港體適能總會)，以及衛生署、教育局、民政事務局(現稱文化體育及旅遊局)和康文署的政府代表。為了更廣泛吸納學術界人士就推行有關體質調查的意見，諮委會於第二次及第三次會議邀請了多位學術界專業人士出席以提供意見。學者與委員在會議上曾就調查方法作出深入探討及提出意見，諮委會及後亦按序落實研究方案及擬定招標項目、推展策略及宣傳計劃等工作範疇。康文署在諮委會的督導下，負責有關推展工作。

推展模式

4. 調查主要分為兩部份：體適能評估(包括體適能五大元素：身體成分、心肺耐力、柔軟度、肌力/肌耐力及神經肌肉功能)和有關體能活動與生活方式的問卷調查。是次調查會以公司/機構作為邀請參與單位，參考政府統計處提供的經濟群組框架資料為在職人士進行抽樣，並主動聯繫工商機構、工商總會，呼籲其會員公司和機構支持及參與是次調查，以提高在職人士抽樣的成功率。透過各大專院校、社福機構、地區組織聯絡各會員機構以便接觸非在職人士(包括大學生、家庭主婦、長者或退休人士)以進行抽樣及參與調查。在參與單位中隨機抽取 8 500 名年齡介乎 7 至 79 歲的香港居民，收集相關數據以進行分析。

5. 由於 2019 冠狀病毒病的疫情發展，整體籌備工作受到不同程度影響。康文署透過公開招標程序，並在 2021 年 3 月委聘香港中文大學、中國香港體適能總會及龍行創意媒體有限公司分別為顧問、數據收集和資訊科技及支援等範疇提供服務。各相關承辦機構在按工作時間表於 2021 年 5 月順利舉行了四場的試驗測試，試驗引進新科技項目包括網上登記系統、填寫問卷調查、利用平板電腦及網上系統紀錄體質測試項目結果、即場列印參加者體質結果分析等。及後於 2021 年 7 月展開的調查數據收集工作繼續受疫情影響而於 2022 年 1 月至 4 月暫停。最後數據收集工作在 2022 年 12 月初完成，共收集 9 326 個樣本數目，其中 8 419 個樣本適合作為分析之用。

6. 香港中文大學將有關數據資料的調查研究結果，分別在本年 3 月 27 日及 4 月 12 日舉行的諮委會向委員匯報。香港中文大學隨後就委員提出的建議而進一步搜集相關資料和作出分析，經完善後的研究報告撮要(見附件)獲諮委會通過，會議上亦就未來工作路向作出討論。

研究結果概要

7. 調查以政府統計處發布的「2021年人口普查」的資料，在剔除0至6歲嬰幼兒及80歲或以上人口後，分為六個年齡群組(7-11歲、12-16歲、17-19歲、20-39歲、40-59歲及60-79歲)以比例配置法，按本港人口比例計算在調查中各年齡群組所需要的抽樣數目。現將有關主要研究結果概述如下：

(a) 兒童組(7-11 歲)

(i) 體適能表現

在分析中包括了 225 名男孩和 201 名女孩。兒童的平均體適能表現如下：

- 心肺耐力測試(15 米漸進式心肺耐力跑)：男生 (21.1 圈) 和女生 (18.1 圈)，與 2012 年(男生 16.5 圈及女生 14.9 圈)比較都有改善。
- 肌力測試(手握力)：男生 32.1 公斤，女生 26.5 公斤，與 2012 年男生(27.9 公斤)比較有增強，而女生(26.8 公斤)則差別不大。
- 肌力/肌耐力測試(1 分鐘仰臥起坐)：男生 16.4 次，女生 15.2 次，相對 2012 年(男生 19.5 次，女生 18.7 次)較差。
- 肌力/肌耐力測試(立定跳遠)：男生 117.0 厘米，女生 111.1 厘米，比 2012 年男生(124.7 厘米)較差，女生(112.6 厘米)相差不大。
- 在其他體能參數方面沒有觀察到實質性的差異(例如男女生的柔軟度)

(ii) 肥胖和身體組成分

- 根據世界衛生組織(世衛)兒童生長標準¹，33.0% 的兒童被認為超重或肥胖。根據香港身高別體重生長圖表²，18.2%的兒童過重/肥胖。
- 皮摺數據，本次調查中的皮下脂肪：男生 22.9 毫米，女生 22.6 毫米，與 2012 年收集的男生(25.3 毫米)，

¹ 世界衛生組織(World Health Organisation)兒童生長標準：
超重為年齡與性別的身體質量指數大於世界衛生組織生長標準平均數的 1 個標準差；肥胖為年齡性別別身體質量指數大於世衛組織生長標準平均數的 2 個標準差。

² 香港身高別體重生長圖表：
超過「香港身高別體重生長圖」體重中位數的 120%定義為過重/肥胖。

女生(26.1 毫米)有所減少。

(iii) 體能活動量

66.3%的兒童沒有達到世衛建議的體能活動水平（即每星期平均每天進行 60 分鐘或以上中度至高強度的體能活動）。然而，只有 15.7%的兒童認為他們缺乏足夠的體能活動。因此，在參與體能活動的認知和實際行為之間存在顯著的差異。

(iv) 最喜歡的運動和參與體能活動的主要障礙

- 男生最喜歡的首五項運動是：
球類運動（67.8%）、游泳（49.5%）、單車（48.1%）、長跑（36.0%）和田徑（29.9%）。
- 對女生來說，最喜歡的首五項運動是：
游泳（53.8%）、跳繩（46.2%）、單車（43.1%）、舞蹈（42.1%）、以及球類運動（32.8%）。
- 參與體育活動的首三大主要障礙是：
天氣差（60.4%）、功課太忙（40.8%）和身心太疲累（34.7%）。

(v) 進一步分析

- 兒童每星期平均每天進行 60 分鐘中等到高強度的體能活動的比率越高，其心肺耐力狀況越好 ($r=0.264$)。
- 整體體脂(男生： $r=-0.234$ ，女生： $r=-0.153$)和皮下脂肪(男生： $r=-0.273$ ，女生： $r=-0.172$)越高，心肺耐力便越差。
- 心肺耐力狀況與肌肉適能(即肌力、肌耐力和爆發力)呈正向關係。(男生： $r=0.529-0.586$ ，女生： $r=0.534-0.609$)
- 父母參與體能活動的積極性會影響兒童的體能活動參與率。數據顯示每週有 3 次或以上運動習慣的父親，相對沒有運動習慣的父親，其子女(男及女)都每週增加了 121 分鐘的中度或以上體能活動量；每週有 3 次或以上運動習慣的母親，相對沒有運動習慣的母親，其子女(男及女)都每週增加了 95 分鐘中度或以上的體能活動量。

(b) 青少年(12-16 歲)

(i) 體適能表現

本研究分析了 180 名男性和 170 名女性的資料。青少年的平均體能表現為

- 心肺耐力測試(15 米漸進式心肺耐力跑)：男生 (46.7 圈) 和女生 (27.1 圈)，與 2012 年(男生 38.1 圈及女生 21.8 圈)比較都有改善。
- 柔軟度測試(坐前伸)： 男生 23.1 厘米，女生 31.1 厘米，比 2012 年男生(22.6 厘米)和女生(29.9 厘米)有輕微改善。
- 肌力測試(俯臥撐)：男生 11.2 次，女生 9.5 次，與 2012 年男生(9.5 次)及女生(6.2 次) 都有改善
- 肌力/肌耐力測試(立定跳遠)： 男生 167.7 厘米，女生 131.9 厘米，比 2012 年男生(169.4 厘米)較差，女生(131.3 厘米)則分別不大。
- 其他參數中沒有觀察到實質差異。

(ii) 肥胖和身體組成分

- 27.7%的青少年被世衛兒童成長標準識別為超重或肥胖，23.2%的青少年被香港身高別體重生長圖表標準界定為超重/肥胖。
- 皮摺數據，本次調查中的皮下脂肪：男生 27.3 毫米，女生 33.9 毫米，與 2012 年收集的男生(21.88 毫米)，女生(28.95 毫米)有所增加，即出現較肥胖情況。

(iii) 體能活動水平

- 50.7% 的青少年未達到世衛對體能活動量的建議(即每星期平均每天進行 60 分鐘或以上中度至高強度的體能活動)，相比有 66.3%的兒童未達標稍低。
- 34.4%的青少年認為他們沒有足夠的體能活動。在參與體能活動的認知和實際行為之間存在顯著的差異。

(iv) 最喜歡的運動和參與體能活動的主要障礙

- 男生最喜歡的首五項運動是：
球類運動 (72.2%)，游泳 (21.7%)，田徑 (12.2%)，長跑 (11.7%) 和跳繩 (7.8%)。

- 女生最喜歡的前五項運動是：球類運動（50.6%），游泳（34.7%），舞蹈（26.5%），溜冰/滾軸溜冰（25.9%）和跳繩（17.1%）。
- 青少年參與體育活動的四大主要障礙：導致肌肉酸痛（45.0%）、缺乏時間（42.0%）、天氣差（41.4%）及疲倦（41.1%）。

(v) 進一步分析

- 結果與兒童數據相若，在青少年數據中，每星期平均每天進行 60 分鐘或以上中度至高強度的體能活動的頻率越高，其心肺耐力就越好。（男生 $r=0.300$ ，女生 $r=0.367$ ）
- 體脂($r=-0.466$)和皮下脂肪($r=-0.539$)越高，心肺耐力就越差。
- 心肺耐力與肌肉適能（即肌力、肌耐力和爆發力）呈正向關係。（ $r=0.444-0.584$ ）
- 以每天使用電子屏幕不超過 2 小時的青少年相比，使用超過 2 小時的女生身體脂肪含量較高($p=0.026$)，男生的心肺耐力狀況較差($p=0.035$)。

(c) 成年人（17-79 歲）

(i) 體適能表現

本研究分析了 2 970 名男性和 4 673 名女性的數據。成年人的平均體能表現為：

- 20-39 歲男性在心肺耐力測試(3分鐘台階測試復原心率)：117.18 次，比 2012 年 122.13 次較佳
- 20-39 歲男性在肌力/肌耐力測試(手握力、縱跳及 1 分鐘仰臥起坐)：分別為 82.17 公斤；46.62 厘米；27.57 次，均比 2012 年較佳
- 20-59 歲女性柔軟度測試(坐前伸)：20-39 歲 7.21 厘米，40-59 歲 9.42 厘米，相比 2012 年 20-39 歲 2.81 厘米，40-59 歲 3.22 厘米有較大進步。
- 20-59 歲女性肌力測試(手握力)：20-39 歲 51.61 公斤，40-59 歲 50.24 公斤，相比 2012 年 20-39 歲 45.56 公斤，40-59 歲 43.46 公斤均有明顯進步。
- 本次調查的參與者在心肺耐力、肌力、肌耐力和爆發力方面表現比 2012 年調查時更好。其中參與者平衡能力比 2012 年的參與者較差。

(ii) 肥胖和中央肥胖

- 根據世衛亞洲人的身體質量指數³(BMI)的標準計算，有近 30%的男性和 20%的女性屬肥胖。
- 男性腰圍 ≥ 90 厘米；女性 ≥ 80 厘米的標準計算，26.5%的男性和 34.3%的女性出現中央肥胖。
- 在以下年齡和性別組中觀察到有較高中央肥胖率：70-79 歲的女性（57.2%）、60-69 歲的女性（44.3%）、70-79 歲的男性（38.3%）和 40-59 歲的女性（31%）。

(iii) 高血壓

- 以高血壓的定義(收縮壓 ≥ 140 ，舒張壓 ≥ 90)來說，31.0%的男性和 22.7%的女性患有高血壓。
- 在以下年齡和性別組中觀察到高血壓的比率：70-79 歲的女性(43.8%)、70-79 歲的男性(43.1%)、60-69 歲的男性（40.3%）和 40-59 歲的男性（34.2%）。

(iv) 體能活動量

- 53.8%成年人(49.3%的男性和 56.8%的女性)未符合世衛的體能活動建議（即每星期累積 150 分鐘中等或以上強度之體能活動）。
- 在以下年齡及性別組別數據中，顯示較高的未符合世衛的體能活動建議：
20-39 歲的女性(67.8%)、40-59 歲的女性(60.6%)、17-19 歲的女性（59.6%）和 40-59 歲的男性（61.0%）。

(v) 最喜歡的運動和參與體能活動的主要障礙

- 17-19 歲的男性(66.7%)和女性(50.9%)：最喜歡的運動是球類運動。
- 20-39 歲的男性(46%)：最喜歡的運動是跑步/慢跑。

³ 世界衛生組織建議亞洲人的身體質量指數(Body Mass Index)分類如下—
過輕 : BMI < 18.5; 正常體重 : 18.5 \leq BMI < 23;
過重 : 23 \leq BMI < 25; 肥胖 : BMI \geq 25
身體質量指數(BMI) = 體重(千克) / 身高(米)²

- 20-79 歲的女性(59.63%)和 40-79 歲的男性(59.03%): 最喜歡的運動是步行。
- 17-59 歲的男性成年人：有半數表示缺乏時間(56.27%)和感到疲倦(53.77%)是參與體能活動的主要障礙，而懶惰(54.07%)、缺乏時間(53.13%)和感到疲倦(51.27%)是 17-59 歲年齡組女性成年人的主要障礙。天氣差是 60-79 歲老年人(39.68%)參加體能活動的主要障礙。

(vi) 進一步分析

- 缺乏體能活動與較差的身體成分、心肺耐力、與較差的柔軟度和肌耐力有關。
- 工作狀況也與體能活動水平相關，非工作人口的體能活動水平相對工作人口較高($p < 0.001$)。非工作人士有足夠體能活動者(達世衛指標)有 54.5%，而工作人士祇有 34.6%。
- 教育程度較高的女性，身體質量指數、腰圍和靜態收縮壓都較低，顯示有較好體質和血壓狀況；男性的教育程度較高者也有較低體脂。男性和女性的肌肉量、女性靜態心率、核心和下肢的肌耐力與教育水平也呈正向關係。這些結果都顯示透過教育提升，市民大多數體質都會有較好表現。

建議

8. 綜合以上的研究結果，歸納出下列的建議：

(a) **增加兒童及青少年體能活動量**

- 研究結果顯示兒童及青少年都有較高百分比未達世衛建議的體能活動量，兒童需要更多的課外體能活動。**建議**各相關持份者根據他們喜愛的運動而舉辦相關的體能活動，例如球類運動（青少年第一最喜愛的運動）、游泳（青少年第二最喜愛的運動），及溜冰/輪滑（青少年第三最喜愛的運動）。及鼓勵家長善用餘暇與子女一起參加體育活動。
- **建議**相關政府部門和持份者，鼓勵學生在放學後至少參加一項運動，及善用現有的體育設施（如籃球場、羽毛球場或健身室）讓學生在午餐及課餘時間進行運動，及教育學生認識

世衛建議的體能活動量的概念。

- 在兒童中推廣獎勵計劃(如康文署舉辦的 sportACT 獎勵計劃)是鼓勵他們參與體能運動的一個可行方法。

(b) 加強對體能活動量的認知

- 研究結果發現兒童的實際體能活動量和認知性之間存在很大差異。**建議**相關持份者共同合作，向兒童和家長宣傳世衛的體能活動建議；教育家長和教師評估和監測兒童每天的體能活動量。
- 從研究結果顯示，超過半數的香港市民的體能活動量仍然十分不足。因此**建議**繼續推廣世衛建議的體能活動量，呼籲市民每星期累積 150 分鐘或以上中等或劇烈強度的體能活動，而已達標的人士則可循序漸進地邁向更高運動量的為目標進發。

(c) 推廣體質標準指標

- 市民應具備足夠的知識，以確定自己的身體素質表現（即心肺耐力、肌肉力量、肌肉耐力、柔軟度和神經肌肉功能）。**建議**透過互聯網、手機應用程式和社交媒體向市民提供身體素質的標準值及重要性。各持份者應共同努力通過舉辦更多的運動和健身訓練來改善市民的身體素質。以及透過較趣味性形式舉行或推廣的體育活動，如虛擬健身計劃，搭配手機應用程式和健身工作坊。

(d) 消除障礙提高參與體育活動的興趣

- 克服兒童參與體能活動主要障礙的策略**建議**：向家長和兒童提供家庭體能活動的資訊；強調優質家課作業而不是數量；及宣傳足夠的睡眠時間（即 ≥ 9 小時）的重要性。
- 針對青少年不參加體能活動的主要障礙，**建議**教育青少年一些基本的運動後復原知識，如適當的緩和運動、伸展運動和充足睡眠等；關注功課的質量（優質課業），而不是數量；**建議**在相關政府部門網站、流動應用程式和社交媒體上鼓勵青少年和家長一齊參與家庭體能活動。
- 此外，缺乏時間是成年人普遍提到的參加體育活動的障礙。

建議政府部門與相關的體育總會合作，舉辦不受時間限制的體育活動，如網上或視頻的培訓課程。

(e) **進行體質測試**

- 持續監測市民的身體素質（身體組成成分、心肺耐力、肌力/肌耐力、柔軟度和神經肌肉功能）非常重要。我們**建議**可以通過相關政府部門在其網站或流動應用程式分享體能素質的標準。
- 政府部門及各持份者為成年人舉辦地區性的體質測試，以助他們了解體質的變化，具體**建議**如下：
 - 在康體場地設立自我體質測試站，提供簡易進行的體能測試的器材（例如：電子血壓計、身高體重計與身高體重指數圖表、生物電阻抗分析以測量體脂率、手握力與坐式前屈），讓市民自我進行測試；
 - 定期舉辦由專業測試員主持體質測試工作坊；
 - 在康體場地內提供免費或體育同樂日的體質諮詢服務，由各體育總會培訓的專業教練進行預約或虛擬諮詢，以改善市民的體質。

(f) **以家庭為單位提供更多參與運動的機會**

- 家長的參與是影響兒童參與體能活動的一個重要因素。**建議**政府部門、非政府組織或社會服務機構應在週末和假期策劃更多適合家庭參與的活動。
- **建議**政府部門與相關的體育總會提供一些家庭為參與單位的體質測試日。在相關政府部門的網站提供體質的指標表，供市民評估和檢視個人及其家人的體質水平。

(g) **舉辦及推廣針對性的體能活動**

- 研究結果發現肌肉力量較差，特別是兒童的肌耐力及青少年男生肌肉力量比 2012 年收集的資料較差，**建議**兒童需加強的肌耐力的訓練。**建議**青少年需要進行肌肉健身訓練，如跳箱、跳繩和跳遠，以增強體質。
- 成年人的平衡能力較 2012 年的參加者為差。因此，**建議**

為這一代的成年人舉辦有關訓練平衡的活動。

- 與 2012 年收集的數據相比，在青少年數據中觀察到皮下脂肪測試較高，而在長者群中觀察到中央肥胖和高血壓的高比率。**建議**政府部門與相關的體育總會推出一系列專門針對管理肥胖和血壓的運動計劃。
- 報告發現大多數缺乏運動的年齡和性別群體都對步行、跑步、瑜伽或伸展運動等活動感到興趣。**建議**相關的體育總會、社區中心、康文署或其他政府部門根據上述喜愛的運動類型，舉辦更多的運動課程或工作坊，如步行課程（如康文署的健步行/優質健行）、身心伸展課程、跑步課程等。

未來路向

9. 是項研究為政府部門及相關體育推廣工作的持份者，提供了全港市民最新的體質數據資料，為他們日後制訂針對性的政策提供了參考資料。同時亦可讓普羅大眾透過發佈研究結果，而認識香港市民現時的體質水平，明白恆常參與體育及體能活動的重要性。建議下列持續計劃的範疇：

- (a) 透過不同媒體，例如新聞發佈、社交媒體、接受訪問、上載網頁、製作專輯等，向市民公佈研究報告的重點及相關建議，使他們了解香港市民現時的體質水平。
- (b) 將計劃研究報告的建議與相關政府部門，如康文署、衛生署和教育局，及社區各持份者研究，以制訂針對性的政策，例如提供適切的康體設施及活動組合供市民使用及參與；增加市民參與體能活動的機會，從而改善香港市民的體質狀況。
- (c) 透過不同宣傳渠道，例如專題網頁、製作影片、和舉行巡迴展覽等教育市民認識「體能活動基礎指標」，即兒童及青少年一週平均每天進行 60 分鐘或以上中度至高強度的體能活動，及成年人每星期累積 150 分鐘中等或以上強度之體能活動。而已達標的人士則可循序漸進地提升體能活動量水平，以更高體能活動量為目標進發，從而建立恆常運動的良好習慣。
- (d) 利用大數據以不同年齡群組的體質水平指標，推出簡易自我進行的體質測試方法，讓市民可隨時監察個人體質的變化；

或設計流動應用程式，讓市民紀錄日常體能活動量，從而增加資料庫的數據。

- (e) 定期收集市民的體質數據，以便持續評估香港市民體質的變化，建議繼續每 5 年進行全港性體質調查，及進行縱向研究，深入了解體能活動習慣與體質水平的關係。

徵詢意見

10. 請各委員就上述研究結果、建議和有關推廣工作計劃提供意見。

「全港社區體質調查」諮詢委員會秘書處
2023 年 4 月