

顧問研究合約編號 CE 25/2019(TP)

# 促進健康生活的 動態設計研究 - 可行性研究

顧問報告

2023 年 5 月



規劃署  
Planning Department

ARUP



## 規劃署

### 顧問研究合約編號 CE 25/2019 (TP) 促進健康生活的動態設計研究 — 可行性研究 顧問報告

最終版 | 2023 年 5 月

本報告考慮了我們客戶的特定說明和要求。它不是供任何第三方使用，也不應被任何第三方依賴，也不對任何第三方承擔任何責任。

奧雅納  
香港九龍塘達之路八十號又一城五樓

[arup.com](http://arup.com)



# 目錄

---

<b>1.</b>	<b>簡介</b>	<b>8</b>
1.1	背景	8
1.2	體能活動的必要性	8
1.3	這項研究	8
<b>2.</b>	<b>香港動態設計的需要和機遇</b>	<b>10</b>
2.1	主要障礙	10
2.2	關鍵機遇和相關地點	11
2.3	海外動態設計示例	13
2.4	本地動態設計示例	15
2.5	動態設計的期望結果	16
2.6	總結	17
<b>3.</b>	<b>持份者諮詢</b>	<b>18</b>
3.1	過程	18
3.2	目的、形式和時間	18
3.3	持份者的主要意見	18
<b>4.</b>	<b>《動態設計指引》</b>	<b>21</b>
4.1	《動態設計指引》的制定	21
4.2	《動態設計指引》的結構	21
<b>5.</b>	<b>試點案例研究</b>	<b>23</b>
5.1	概述	23
5.2	鄰舍層面的試點案例研究	23
5.3	建築物層面的試點案例研究	25
<b>6.</b>	<b>實施</b>	<b>27</b>
<b>7.</b>	<b>結論</b>	<b>28</b>

## 附圖

圖 5.1 活力東涌提案摘要	24
圖 5.2 動態過渡性房屋計劃摘要	26

## 附錄

### 附錄甲

第一階段和第二階段持份者諮詢的參與者列表

### 附錄乙

動態設計指引

簡稱（按英文字母順序排列）

簡稱	全名
《指引》	《動態設計指引》
《香港 2030+》	《香港 2030+：跨越 2030 年的規劃遠景與策略》
本研究	《促進健康生活的動態設計研究—可行性研究》
世衛	世界衛生組織





## 1. 簡介

### 1.1 背景

1.1.1 「提升集約高密度城市的宜居度」是《香港 2030+：跨越 2030 年的規劃遠景與策略》（《香港 2030+》）的首要元素。《香港 2030+》的其中一項策略方針是把香港打造成為宜居城市，在規劃和設計建設環境時，秉持動態設計的概念，從而推廣躍動城市，活力人生。

1.1.2 城市景觀和建設環境在推動健康城市和鼓勵市民採用健康生活模式方面發揮著重要作用。「動態設計」是一種鼓勵體能活動和改善健康的策略和精神，通過對自然、城市和建設環境設計的介入，以鼓勵步行、運動、騎單車和其他康樂活動。我們的目標是透過把動態設計融入城市景觀和建設環境之中，使體能活動與每一個人的日常生活結合。

### 1.2 體能活動的必要性

1.2.1 缺乏體能活動是導致非傳染性疾病（包括肥胖、心臟病、腦血管疾病、糖尿病、高血壓和某些類型的癌症）死亡風險的主要因素之一。世界衛生組織（世衛）的數據顯示，全球 74% 的死亡個案都是由非傳染性疾病引致。<sup>1</sup> 在香港，於 2016 年約 55% 的死亡個案與非傳染性疾病有關。<sup>2</sup>

1.2.2 世衛定義體能活動為需消耗能量的任何身體動作。這包括運動和可在工作、體育、休閒或出行（步行和騎單車）中所進行的活動，以及日常家務。定期的體能活動或保持躍動不僅能夠改善生理、心理和社交質素，還可以降低老齡化社會的公共衛生成本，管控非傳染性疾病造成的風險，也有助社區可持續發展（比如是節能、較潔淨的空氣及紓緩氣候變化的影響等）。

### 1.3 這項研究

1.3.1 《促進健康生活的動態設計研究—可行性研究》（本研究）旨在推動在《香港 2030+》的倡議，使動態設計成為規劃和發展過程中的主流，為活力和健康的生活模式營造有利的建設環境。本研究旨在通過城市和建築設計，在塑造城市景觀和建設環境時加入動態設計考量，以推廣香港人多做體能活動和採取健康的生活模式。

1.3.2 具體而言，本研究：

- 進行文獻研究，辨認出在公共空間和建設環境中促進動態生活模式的具體需要和機遇；
- 進行兩個階段的持份者諮詢，取得可協助制定《動態設計指引》（《指引》）的意見，並探討實施《指引》的機制；
- 制定一套適用於香港的《指引》；

---

<sup>1</sup> 世界衛生組織(2023): 非傳染性疾病  
[https://www.who.int/zh/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/zh/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1)

<sup>2</sup> 前食物及衛生局和衛生署(2018): 邁向2025: 香港非傳染病防控策略及行動計劃摘要報告  
[https://www.chp.gov.hk/files/pdf/saptowards2025\\_summaryreport\\_tc.pdf](https://www.chp.gov.hk/files/pdf/saptowards2025_summaryreport_tc.pdf)

- 與項目倡議者和相關持份者合作，利用試點案例研究呈現在真實環境中套用《指引》的可行性和利處；及
- 建議在規劃和發展過程中如何納入動態設計考量的相關措施和機制，以鼓勵香港人多做體能活動和實踐健康的生活模式。

1.3.3 在研究過程中，我們諮詢了不同持份者的意見。這些持份者包括對不同使用者團體有相當認識的個人／組織、有關行業的從業者和有可能使用《指引》的項目倡議者。

## 2. 香港動態設計的需要和機遇

本研究的第一步，是要通過研究文獻確立香港對動態設計的需要。在研究動態設計的介入元素時，我們就不同人口群組和以活動為基礎的群組在主要活動場所進行體能活動時面對的主要障礙進行了分析。以上的調查結果最終被歸納成在香港推廣體能活動的障礙和機遇清單。

### 2.1 主要障礙

2.1.1 就本港主要人口群組，包括兒童、青少年、工作人口、老年人、殘疾人士和少數族裔等，我們發現缺乏時間、空間和無障礙通道、戶外溫感舒適度與行人環境質量欠佳，以及久坐行為是動態生活模式的主要屏障。對於主要以活動為基礎的使用者群組，包括緩步跑及跑步人士和游泳者，缺乏空間、戶外舒適度和行人環境質量欠佳是他們進行更多體能活動的常見障礙。以下我們會重點介紹一些主要障礙。找出障礙有助於其後確定《指引》需處理的潛在議題，並訂定《指引》需達到的預期成果。

#### *空間不足*

2.1.2 它影響所有用戶群體，尤其是騎單車人士、跑步者和行人，他們有特定的空間需求，例如指定的單車徑/緩跑徑和寬敞的行人路。這一障礙與本研究間接相關，而更多的開放空間會產生更多可進行體能活動的機會。

#### *極端天氣和環境污染*

2.1.3 戶外溫感舒適度欠佳主要影響兒童、跑步者和遠足人士。路邊空氣污染會減低人們步行或慢跑的意願。另一方面，缺乏遮蔭和有蓋環境，使市民在極端天氣下進行體能活動時面對更大的挑戰。鄰舍和建築物層面的設計指引，例如提倡提供更多樹蔭和遮蔭物等，有助改善空氣質素和戶外溫感舒適度。

#### *行人環境質素欠佳*

2.1.4 這障礙影響所有人口群組，而行人環境的質素與本研究尤其相關。過度擁擠和狹窄的行人路和街道、難以穿越的馬路和缺乏遮蔭和座椅，窒礙多個群組在街上步行的意願。相反，建築物後移、擴闊行人路、提供遮蔭和座椅可以提高舒適度。

#### *缺乏時間*

2.1.5 缺乏時間影響老年人以外的所有人口群組。然而，若在學校、工作或家居這些建設環境中加入動態設計元素，或可使繁忙人士更方便地進行運動。此障礙突顯在本研究中鼓勵市民在有意或隨意的情況下進行體能活動的重要性。

#### *久坐行為*

2.1.6 久坐行為影響所有人口群組，當中以青少年及工作人口群組尤其明顯。這障礙的影響廣泛，顯示《指引》有需要就鼓勵市民減少久坐行為給予方向。可能的干預措施包括在建設環境中設置提示，鼓勵市民多活動。

### **指示牌不清晰**

- 2.1.7 不清晰的指示牌影響除了兒童以外的所有人口群組。容易理解及共融的指示牌可以鼓勵市民選擇多做體能活動。

### **缺乏暢道通行設計**

- 2.1.8 缺乏暢道通行設計特別影響殘疾人士和老年人。提高殘疾人士和老年人的體能活動量對他們有莫大益處。在設計適合為鼓勵這些使用者進行體能活動，需要提供暢達通行的空間前往活動地點以及其他公共及社區設施。

## **2.2 關鍵機遇和相關地點**

在檢視了這些主要障礙後，研究小組就特定地點的關鍵動態設計機遇提出了以下建議，以推動不同的使用者群組參與更多的體能活動。

### **不論在工作場所、學校或住所各個地方進行體能活動**

- 2.2.1 於工作場所、學校或住所前往一些方便的位置提供進行體能活動的機會，可以幫助解決久坐行為、提高生產力以及舒緩壓力和焦慮。短暫的運動可被視為在漫長工作的一天的中場休息。在綜合住宅發展項目中，社區遊樂場地的創新和跨代設計可以為兒童和老年人提供更多暢達和有趣的玩樂機會。增加來往工作場所、學校和住所之間的頻率以及行樓梯／斜路的次數，可以增加不同使用者群組的體能活動量。

### **鼓勵多使用戶外和室內樓梯／斜路**

- 2.2.2 雖然香港高低起伏的地形被認為是進行某些體能活動（例如騎單車）的障礙，但這地形同時提供機會，鼓勵市民多使用現有樓梯或行走陡峭的斜坡，市民的心肺功能亦可能因此改善。室內樓梯的外觀設計和顯眼程度經改善後，不僅可以用作火警逃生通道，亦可成為進行體能活動的便捷場所。

### **景觀和綠化**

- 2.2.3 在建築物和鄰舍層面進行綠化不但可改善空氣質素和戶外溫感舒適度，也可以提供遮蔭，提升行人環境的舒適度。綠化空間也可以使潛在目的地更具吸引力。

### **戶外遮蔭**

- 2.2.4 要應對戶外溫感舒適度不理想這個與香港尤其相關的障礙，在公園內和在行人徑沿途提供遮蔭是一項重要的設計元素，相信能夠推動市民在炎熱的夏季中繼續使用這些空間。這些遮蔭區域可以利用建築結構或透過種植樹木提供。

### **天然藍綠資源**

- 2.2.5 香港擁有許多天然的綠色和藍色區域，約有 40%的土地已劃為郊野公園和特別地區。<sup>3</sup> 根據海濱事務委員會的資料，預計各項海濱工程完成後，海濱長廊的總長度將於 2028 年增至 34 公里。<sup>4</sup>天然藍綠資源與市區接近的這個優點應加以利用，從而推廣藍綠走廊，鼓勵市民前往這些非凡的自然資產。

### **具吸引力的公園和海濱長廊**

- 2.2.6 善用公園和海濱長廊，使作為各家庭成員一起進行體能活動的戶外空間。父母對孩子的運動習慣影響深遠，因此我們須要確保有一些體能活動目的地能夠容納以家庭為基礎的體能活動。

### **使用共融指示牌和行人導向系統**

- 2.2.7 建設環境的設計可令不同使用者組群更享受體能活動。指示牌提示可協助應對個別人士心理障礙（例如缺乏動力）及鼓勵多走幾步，以增加每日步數並達到所定下的體能活動目標。設置多種語言的指示牌亦可以使少數族裔感到受重視，從而增加他們的參與度。

- 2.2.8 市民決定是否到訪活動地點和海濱長廊的一個關鍵因素是前往這些地方和在其範圍內的導向是否清晰易辨。使用共融指示牌和行人導向系統、以及暢道通行設計，將有助鼓勵更多人到訪這些地點，繼而進行更多的體能活動。

### **市區公園的多功能空間**

- 2.2.9 設計市區公園的空間時，應盡可能兼容多功能設計及活動類型，以滿足不同群組的廣泛興趣，從而提供誘因令公眾利用這些公園空間進行喜愛的體能活動。

### **在休憩處進行體能活動**

- 2.2.10 有些小型休憩處位置方便，因而成為鄰近居民的熱門運動地點。讓社區組織或非政府機構參與管理和維修休憩處，可以令社區人士對這些空間更有歸屬感，並更好地利用這些休憩處。

### **在安靜的小街散步和玩耍**

- 2.2.11 香港可以引入「活力街道」的概念。這些街道的設計以行人的需要為主要考量，並可作為市民的社交空間和兒童安全地玩耍的地點。這些街道仍然可供車輛使用，但其設計旨在減小以機動運輸主導和減慢行車速度。迄今全球已有 23 個國家引入了類似的概念。

---

<sup>3</sup> 香港政府一站通(2022) – 香港便覽- 郊野公園及自然護理(第2頁)  
[https://www.gov.hk/tc/about/abouthk/factsheets/docs/country\\_parks.pdf](https://www.gov.hk/tc/about/abouthk/factsheets/docs/country_parks.pdf)

<sup>4</sup> 海濱事務委員會(2022) – 歡迎辭  
[https://www.hfc.org.hk/tc/welcome\\_message/index.html](https://www.hfc.org.hk/tc/welcome_message/index.html)

## 善用未被充分利用的空間

- 2.2.12 香港各區散落著一些未被充分利用的空間，例如橋底或是一些剩餘空間。我們建議把這些位置設計成富吸引力及易達的地點，並設置一些為特定使用者群組（例如老年人和殘疾人士）而設的健身設備。另可考慮擴展康樂及文化事務署的長者健體園地計劃，包括提供適合輪椅使用者的健身器材，以善用這些未被充分利用的空間。

## 2.3 海外動態設計示例

- 2.3.1 全球有許多與動態設計相關的成功案例，其經驗值得我們從中學習。然而，我們亦需要評估這些案例是否都可以應用於香港。就此，我們挑選了與香港有相似屬性的四個城市，包括新加坡、紐約、倫敦和深圳的相關示例。
- 2.3.2 **透過行人環境設計鼓勵長者步行**——面對香港社會老齡化的問題，新加坡的 Silver Zone<sup>5</sup> 案例示範了如何在鄰舍和建築物層面，通過改善溫感舒適度和處理導致意外的問題，來提升長者步行安全性。
- 2.3.3 **推廣動態出行為忙碌人士提供方便進行體能活動**——儘管現時香港對單車成為交通工具有一定限制，但在新界和新發展區有空間可以推廣以單車出行。倫敦的 Cycle Superhighways<sup>6</sup> 展示了該市政府如何投入資源建設與騎單車相關的基建（例如透過擴展單車徑網絡和設計吸引的指示牌），以推廣單車作為一種交通工具。
- 2.3.4 **改變行為習慣的介入措施應配合適當的溝通策略**——使用樓梯／斜路是一種可以在香港實際地推廣的體能活動。增加體能活動量需要改變行為習慣，因此應考慮以宣傳活動作輔助。紐約的 Health-promoting Stair Bill<sup>7</sup> 與 Stair Prompt Initiative<sup>8</sup> 相互配合，可作參考。我們也研究了 Legible London<sup>9</sup> 這個案例。當中展現了使用指示牌可鼓勵步行和協助行人導向，類似的策略也適用於香港，特別是當需要突顯通往公園和樓梯的路線，並協助行人尋找需要上上落落的路線。

---

<sup>5</sup> Silver Zone 旨在通過引入限速、S 形道路以及延長行人過路處綠燈時間等措施減緩車輛速度，藉此加強老年人在其社區步行時的易行性，並減低他們對可能會跌倒的恐懼。

<sup>6</sup> 倫敦的 Cycle Superhighways 是一項雄心勃勃的計劃，旨在通過擴大倫敦的單車徑網絡在全市範圍內推廣單車出行。配合沿單車徑放置色彩繽紛和具吸引力的指示牌等支援措施，指示和突出這些單車徑的存在。

<sup>7</sup> 2014 年通過的 Health-promoting Stair Bill 允許一些樓梯門利用磁性裝置保持打開狀態，只在緊急情況下自動關閉，從而增加樓梯的使用。

<sup>8</sup> Stair Prompt Initiative 藉著一些激勵性的提示來鼓勵市民多使用樓梯。

<sup>9</sup> Legible London 是適用倫敦全市範圍的行人導向系統，旨在協助居民和遊客快速而輕鬆地步行到目的地。所有的標誌就區域之間的距離都提供一致的使用體驗和資訊，並融合其他交通運輸方式。



- 2.3.5 **利用活動測試公眾對空間共享的支持度**——增加體能活動空間的其中一個簡單方法，是將街道重新構想為可容納非機動交通工具的空間。雖然香港街道主要為車輛使用的角色不會在一夜之間改變，我們可以透過舉辦一些活動，在周末時將某些街道暫時封閉行車。倫敦的 **London Car Free Day**<sup>10</sup> 正正以一種嶄新的方式向社區呈現空間。舉辦活動還可以幫助激活未被充分利用的空間（例如在高速公路下的空間或安靜的街道），並鼓勵體能活動。
- 2.3.6 **為鼓勵私人發展商接受新指引提供誘因**——鑑於香港的地價高昂，應考慮如何提供誘因，鼓勵私人發展商在它們的項目應用新的動態指引。新加坡的 **Landscaping for Urban Spaces and High Rises (LUSH)** 提供了一個很好的參考例子，展示如何透過豁免部分總樓面面積來鼓勵私營機構積極參與計劃。<sup>11</sup> 然而，就香港而言，這意味著需要政府的高層政策措施配合。
- 2.3.7 **共融設計需要了解使用者的障礙**——倫敦的 **Changing Places**<sup>12</sup> 政策和新加坡的 **Sliver Zone** 倡議都闡明需要考慮使用者群組的特定需要，從而鼓勵他們多進行戶外活動，例如建設老年人友好的步行環境和改善殘疾人士設施。隨著香港社會老齡化，我們應鼓勵採取措施以滿足使用者群體的特定需求。
- 2.3.8 **採用動態設計來提升企業或城市的生活質素**——新加坡有志把自己從「city in a garden」重新定位為「city in nature」，這在諸如 **Labrador Nature and Coastal Walk**<sup>13</sup> 等項目中顯而易見。新加坡在生活質素調查中一直被評為亞洲最宜居城市，當中其綠化空間總是被讚賞。同樣地，紐約標誌性的休憩空間，對於在高密度環境提供良好生活質素中有重要作用。**The High Line**<sup>14</sup> 示範了如何在鄰舍層面介入鼓勵人們進行體能活動的元素；而紐約市的 **Hunter's Point Campus**<sup>15</sup> 則展示了在建築物層面整合以鼓勵人們進行體能活動。
- 2.3.9 隨著香港工作人口減少，經濟上的當務之急便是把這個城市定位為可提供優質生活的地方，吸引和留住人才。為此，提供優質和暢達的休閒空間和機會以容納體能活動至為重要。深圳騰訊總部<sup>16</sup> 是如何塑造關注員工健康的企業

---

<sup>10</sup>活動於 2019 年 9 月 22 日上午 10:30 至下午 5:00 舉行，期間約 15 萬倫敦市民佔用了長達 27 公里的無車道路，旨在促進無車城市中心和動態出行。

<sup>11</sup>例如在 **LUSH 3.0** 之下，如果將有蓋機電設備從屋頂層轉移到緊接其下的三層範圍內，騰出空間作社區農圃、太陽能電池板、公共天台花園和綠化天台用途，有關機電設備的總樓面面積可豁免計算。  
(來源: *Urban Redevelopment Authority Singapore - An Overview of the LUSH Programme (第 5 頁)*  
<https://www.ura.gov.sg/-/media/User%20Defined/URA%20Online/media-room/2017/Nov/pr17-77a.pdf>) (只有英文版本)

<sup>12</sup>倫敦通過「**Changing Places**」倡議支持提升殘疾人士活動水平和範圍，當中涉及提供更多功能和更方便的廁所，鼓勵殘疾人士在戶外度過更多時光。

<sup>13</sup>**Labrador Nature and Coastal Walk** 是新加坡國家公園局旨在將新加坡從「city in a garden」轉變為「city in nature」的其中一個部分。從前遊客無法進入距離火車站只有步行距離的紅樹林和沿岸地區，現時這些地區已經改為暢達通行。

<sup>14</sup>**The High Line** 是將 2.33 公里長的廢棄高架鐵路橋改造成一個高架線性公園。當中採用了創新設計鼓勵市民爬樓梯、步行和放鬆心情。

<sup>15</sup>**Hunter's Point Campus** 的設計專門用於培育在建築物內外的體能活動。透過配置學生經常前往的地點在建築物內不同的位置，鼓勵學生步行和使用樓梯，例如是把食堂置於建築物的頂部。

<sup>16</sup>深圳騰訊總部設有緩跑徑、健身房、標準籃球場、體育館，甚至在頂層設有游泳池，所有設施都提供健康食物可供選擇。

形象，並將之用於吸引和留住人才的一個例子。深圳的深業上城<sup>17</sup>是如何在城市中創造各種動態空間的又一範例。相關的空間包括室內外大小不一、不同形態及功用，並分散在物業的不同部分。

- 2.3.10 **靈活善用水體旁的空間**——海濱長廊可以容納一系列體能活動。深圳蛇口海濱長廊的多功能性是其一直受歡迎的原因。雖然香港現有的海濱空間如海濱長廊已有展示一些動態設計元素，但借鑑其他地方的經驗可以更充分善用香港延綿的海岸線，並在容易到達的市區海灘和未被充分利用的海濱長廊引入動態設計。

## 2.4 本地動態設計示例

除上述海外示例外，我們亦從本地選取了四個可以成功展示動態設計概念的案例。它們包括分別是西區海濱長廊、西九龍政府合署、旺角 Skypark 和西九龍高鐵站。

- 2.4.1 **提供能遮風擋雨的座位乃特定群組出行的重要先決條件**——許多香港的體能活動場所，例如公園和海濱長廊等，缺乏了防風雨和有蓋座位。然而，於戶外區域提供這類座位在香港炎熱潮濕的夏季時尤其重要。西區海濱長廊展示了如何以各種方式提供防風雨、遮蔭和座位予各種使用者使用。
- 2.4.2 **多功能和靈活使用的空間**——香港許多體能活動地點未能把握容納更多不同使用者和活動的機會。西區海濱長廊展示了如何透過彈性和多功能的活動空間，配以座位可滿足各使用者的需要。此外，西區海濱長廊也有適合不同年齡兒童的遊樂場和允許不限制准許活動的空間（例如允許兒童使用單車、滑板）。
- 2.4.3 **提供動態用途激活非傳統空間**——香港或需要採取更有創意的方式，把非傳統的空間改造為具功能性的休憩空間，以吸引和滿足使用者的需求。位於西九龍高鐵站巴士總站的天台休憩空間，提供直接的行人連接至港鐵站，把兩者融合在一起。位於旺角的 Skypark 則展示如何通過活動和設施（例如廚房、圖書館、酒吧、健身房、游泳池、野餐區和花園等）充分利用天台空間。此外，這例子也示範了如何使用動態設計來鼓勵人行樓梯。
- 2.4.4 **細心設計建築物布局可鼓勵體能活動**——西九龍政府合署在建築物層面上應用了動態設計原則，從電梯大堂可以清楚地看到樓梯間的窗戶都朝向建築物外部的風景，為在樓層之間進出提供了一種動態的選擇。電梯換乘層的空中花園和屋頂綠化有助於降低熱吸收和室內溫度，為用戶和訪客進行各種活動創造理想的空間。

---

<sup>17</sup> 深業上城是一個集辦公室、酒店、商務公寓於一體的商住綜合體，位於深圳兩大公園之間，擁有多種開放空間。其設計通過人行道連接數棟樓高3-4層的高密度辦公室，圍合出一個安靜的空間，以營造出一個空間變化豐富的小鎮。每家每戶都有一個私人庭院，鄰居們可以在這裡互動和社交，同時擁有自己的私人空間。酒店和辦公室之間還設有一個內部花園，供其用戶享用。



## 2.5 動態設計的期望結果

- 2.5.1 基於上述資料搜集結果，連同從第一階段持份者諮詢中所獲得的意見（詳見第 3 章），動態生活模式的障礙和機遇可概括歸類並轉化為以下的期望結果 [以**粗體**顯示]，為《指引》的草擬奠定基礎。
- 2.5.2 在**動態出行**方面，步行可以隨時隨地進行，讓人們在日常通勤中進行更多的體能活動。《香港規劃標準與準則》等現有機制已涵蓋多個與行人有關的範疇，例如安全、舒適、體驗和針對特定地點的建議。運輸署最近更新《運輸策劃及設計手冊》，以納入香港易行度整體策略，包括易行度的四大目標（即行得通、行得妥、行得爽及行得醒）。包括鄰里、新建築和現有建築在內的綠建環評各種評估工具提供了便利行人和改善步行能力的激勵措施。除步行外，其他非機動交通工具，如騎單車、騎滑板車和滑板等，也有利於促進身體健康。政府已採取多項措施，在一些地區積極推廣騎單車。這些舉措包括擴大單車徑網絡、提供單車停車位、營造「單車友善環境」以及推廣使用單車作為綠色交通工具。因此，《指引》應參考這些舉措，並酌情將其納入鄰舍或建築物層面。
- 2.5.3 此外，香港是一個人口老齡化的社會，因此有必要推動**積極樂頤年**。正如在諮詢活動所獲得的意見（將在第 3 章中討論），《指引》的設計應盡可能鼓勵老年人解決面臨的障礙。步行將成為長者的一項重要活動，故需要考慮老年人對易行度的特別需要。
- 2.5.4 **行樓梯／行斜路**及其相關的健康益處潛藏著機遇。行樓梯是大多數人日常生活的一部分，可以提供機會作經意或不經意的體能活動。樓梯也可以與許多的其他機遇整合成為其中一部分，例如是積極樂頤年、兒童遊樂或動態出行。
- 2.5.5 遊樂被認為是每個孩子的基本權利。目前的指引多為年幼兒童而設，但也應考慮**年輕人士**包括青少年的需要。人們普遍認為青少年對空間的需求多涉及動態、多樣化和有趣等元素，而兒童對遊戲空間的需求可能更多。
- 2.5.6 研究顯示健康與綠化空間存在關聯。據觀察，居住在綠化空間較多的地區的人士體能活動量較高，因此應善用**藍綠空間**來吸引更多的體能活動。我們尤其應好好利用香港長達 1,178 公里的海岸線的機遇去打造標誌性海濱長廊。
- 2.5.7 市區夏季的**戶外溫感舒適度不理想**，令戶外活動和體能活動尤具挑戰性，並視為一個障礙。優質園境和綠化對改善戶外溫感舒適度至為重要，從而促使可進行更多的戶外體能活動。有遮蔭空間可以保護使用者免受惡劣天氣的影響，製造有利於步行和戶外活動的條件。
- 2.5.8 **空間不足**是體能活動的一個障礙。面對空間如此稀缺下，使用公共空間作指定用途將無可避免有所競爭。因此，我們可考慮推廣共享空間或創造靈活空間以應對變化情況、及在需要時可以重新定位。
- 2.5.9 從《聯合國殘疾人權利公約》的內容可體現**暢道通行**的重要性。多個政府部門已發佈了相關指引和良好作業指引，並且把相關概念納入考量。暢道通行的核心理念將被納入《指引》。

- 2.5.10 良好的**行人導向系統**可以提高不同使用者群組的活動水平。行人環境的可用空間有限是香港行人導向的一項挑戰。因此，《指引》需要建議一套不會構成額外阻街或阻擋視線的行人導向方式，例如利用有導航功能的智能手機應用程式等科技產品，以提升行人導向效益。
- 2.5.11 為對抗久坐行為，我們應探索與「**自我量化**」相關的機遇（例如佩帶能計算每日步數及提醒要活動的智能手錶），以了解這趨勢與建設環境之間是否存在協同效應。

## 2.6 總結

### 動態設計在香港的需求

- 2.6.1 動態設計可以提高大眾的體能活動水平，為其身心健康帶來許多益處。動態設計不僅會提高城市的宜居度，並且可在公共衛生管理方面扮演著重要角色。
- 2.6.2 在香港，我們有必要提高市民的體能活動水平，以抗衡與長時間工作相關的久坐行為。一項針對香港不同人口群組的分析顯示，所有年齡層的人都可從增加體能活動而受益。作為老齡化社會，香港尤其可以從鼓勵積極樂頤年中受益。香港人生活繁忙，動態出行是提高市民活動水平的一個重點機遇。
- 2.6.3 香港缺乏可發展土地，因此必須善用現有的休憩空間和體能活動場所，並確保此類空間有更靈活的用途。

### 不同規模和跨專業界別的動態設計

- 2.6.4 本研究著重於建築物和鄰舍層面的動態設計介入。儘管城市規劃師、建築師、城市設計師和園境師一般都在這些範疇工作，但我們需要注意動態設計原則事實上超越規模和特定專業的界限。
- 2.6.5 雖然動態設計可以通過有形的設計元素介入，但鼓勵動態生活模式同時需要有形和無形的介入措施。因此，我們應該考慮如何透過活動和宣傳計劃，加上利用新技術來支援動態設計措施。

### 成功在於協作

- 2.6.6 把動態設計概念納入主流規劃和發展過程中，須依靠各專業界別（例如交通規劃師、交通工程師、城市規劃師、建築師、園境師、私人發展商和政府部門等）通力合作。另外，動態設計措施也需要社區層面給予支持。我們從國際案例研究發現，成功而有遠見的計劃大多獲政府／機構支持。

### 後續

- 2.6.7 在瞭解了動態生活模式的主要障礙和機遇，以及將動態設計概念納入主流的期望結果後，研究小組的下一步工作就是諮詢持份者，以收集更多見解並確認本章的發現，以協助制定《指引》。

## 3. 持份者諮詢

### 3.1 過程

3.1.1 本研究進行了兩個階段的持份者諮詢。第一階段涵蓋擁有豐富經驗服務不同人口群組的政府決策局及部門和組織，以便在制定《指引》前收集相關的建議。第二階段重點諮詢有機會使用《指引》的專業學會及其他組織。諮詢過程中獲得的意見有助制定和完善擬議《指引》。

### 3.2 目的、形式和時間

3.2.1 第一階段的持份者諮詢的目的是介紹動態設計的概念和研究目的，並與持份者探討在香港推廣這概念會遇到的障礙和機遇。在 2020 年 7 月至 10 月期間，研究團隊與不同持份者共進行了 19 次的訪談。第一階段持份者諮詢提供了機會，讓我們就動態設計的機遇和潛在的實施機制分享想法。

3.2.2 至於第二階段持份者諮詢的目的，是徵求專業人士和潛在項目倡議者對《指引》初稿的意見，並討論在實施《指引》可能遇到的問題。我們在 2021 年 5 月至 6 月期間共舉辦了三場諮詢活動。持份者就著未來推展《指引》的潛在機遇和挑戰，以及如何增加動態設計的吸引力，提供了寶貴的意見。

3.2.3 第一階段和第二階段持份者諮詢的參與者名單已收錄在**附錄甲**。

### 3.3 持份者的主要意見

3.3.1 持份者面對不同類型使用者時所得到的實際經驗，填補了我們案頭研究的發現與現實之間的差距。總體上，持份者的觀點與本報告第 2 章所歸納了的需求、機遇和期望結果大致相符，並從落實《指引》的角度提供了更深入的見解。他們提出的主要意見，成為制定《指引》的基礎。有關意見的重點列舉如下。

#### 總體設計考慮

3.3.2 持份者建議《指引》應注意幾個關鍵的設計考慮。他們強調要應對人口老齡化的需要，炎熱和寒冷天氣下的保護、創造可容納多用途的動態空間，以及策略性配置熱門地點或互補土地用途。

#### 不同人口群組的需要

3.3.3 持份者認為不同人口群組對「動態」的定義應該有所不同，並應予以反映在《指引》中。《指引》應注入共融概念，並且包含措施滿足不同年齡和能力人士的需要。

3.3.4 持份者著重照顧本港老齡化人口的需求，以及推廣**積極樂頤年**的概念。為鼓勵長者多花時間在戶外以抗禦久坐行為，我們應在公共空間增設更加適合休息的地方而非增加樓梯，藉此增強長者停留戶外的信心。

## 動態出行

- 3.3.5 在**動態出行**方面，持份者建議把步行環境變得更有趣和便捷，鼓勵市民多步行。後巷是香港高密度發展環境中常見的特色。我們可以把這些後巷連接成網絡或路線以鼓勵更多步行。持份者還認為，提供一個對騎單車、滾軸溜冰、滑板等友善的環境，有助引入更廣泛的體能活動給不同的使用者群組。他們建議在《指引》中提供支援單車運動的配套設施的示例，有助落實推展。

## 宜人的行人環境

- 3.3.6 持份者認為在市區緩跑存著三個障礙：（一）行人路過於狹窄；（二）交通路口繁忙；（三）缺乏有蓋行人路。然而，採納三項措施可為緩跑者締造一個更有利的環境：（一）提供更多有蓋行人路；（二）營造更加宜人的街道環境；及（三）納入親生物設計。使步行路線更有趣、更方便也可以鼓勵更多人步行。
- 3.3.7 持份者提出改善**戶外溫感舒適度**對鼓勵行人多步行至為重要。提供樹蔭而非簷篷、以及把軟景觀融入街景設計，可以幫助紓緩城市熱島效應，和改善環境中的空氣溫度、輻射溫度和通風。

## 創造動態的共享空間

- 3.3.8 持份者建議創建動態的**共享空間**，以容納多種用途和策略性地配置熱門地點或相輔的土地用途。在特定類型的地點（例如較小的休憩空間），應更彈性允許可進行的活動類型，以鼓勵動態生活模式。持份者建議在設計針對不同使用者群組的動態設施時，應避免在各個群組之間構成干擾。例如，在考慮長者對寧靜和靜態空間的需求時，應同時顧及兒童對動態空間的需求，並且確保不會相互干擾彼此需求。

## 實施

- 3.3.9 個別持份者提出了各種機制以落實動態設計的概念。例如把相關設計概念加入賣地條款、設立特別地區作為應用動態設計理念的試點和將《指引》的建議納入《香港規劃標準與準則》。至於將《指引》納入綠建環評（**BEAM Plus**）的評估機制的建議，持份者未有一致看法。
- 3.3.10 政府部門應作榜樣，積極推展動態設計。另外動態設計與項目實施者的其他任務／目標（例如房屋供應對比提供動態活動空間和設施）或有可能產生衝突，以及動態設計設施的管理和維修問題，都是持份者的一些關注。

## 其他

- 3.3.11 為鼓勵更多人**使用樓梯／斜路**，持份者認為創造一條富有特色的樓梯能引起人們使用樓梯的興趣。
- 3.3.12 持份者建議在對抗氣候變化的同時引入創新的海堤設計，讓公眾可以享受海濱。另有持份者指出應加強與自然區域例如郊野公園的聯繫。
- 3.3.13 為提升**行人導向**體驗，部分持份者鼓勵多利用智能應用程式如虛擬行人地圖等，以便利行人多步行。

3.3.14 持份者建議應該使用更多圖像來展示《指引》中的關鍵事項，使《指引》閱讀起來時更有趣。《指引》應以香港這高發展密度城市的背景，來定義「動態設計」的概念。可提供清單和計分卡等工具來輔助相關人士使用《指引》。



## 4. 《動態設計指引》

### 4.1 《動態設計指引》的制定

4.1.1 綜合案頭研究收集的資料以及持份者的意見，我們整合了進行體能活動的障礙和機遇清單，並將之轉化為預期結果，形成制定《指引》（附錄乙）的基礎。

4.1.2 《指引》應該以結果為導向，而可以實現動態設計結果的方式有許多。《指引》不會作出硬性的規定或量化目標，而只是提出一些設計目標以適應不同的設計情況。這容許《指引》的使用者不受量化目標的限制，能更有彈性和空間嘗試新的構思和方法以進行設計。

### 4.2 《動態設計指引》的結構

4.2.1 《指引》的建議是按以下的層次結構去擬定：

- I. **層面**：《指引》可分為鄰舍和建築物層面。鄰舍層面的動態設計需要考慮提供動態地點以迎合有意和隨意的體能活動，以及考慮這些地點是否易達。建築物層面的動態設計針對個別的建築物和發展項目。從而鼓勵建築物的使用者進行更多的活動，我們需要考慮如何提供和配置動態空間和設施及建築物內的活力路線，以及考慮它們的位置。
- II. **主題**：每個層面由四個與動態設計相關的主題組成。這些主題展示適用在不同規模的空間的動態設計概念。當建築物層面的主題關注建築物的外部與內部，鄰舍層面的主題則關注較大範圍，包括建築物之間的空間以及公園和海濱長廊等戶外空間。各主題的簡介如下：

#### 鄰舍層面

1. **活力都市** - 創造一個活力城市，是指是在早期規劃和設計階段定下以達致動態設計為目標的願景。把土地用途及發展項目匯聚並集中一地，可創造先決條件建設一個適宜步行及騎單車的社區。除了把海濱地區塑造成活力城市的地標景點，亦應鼓勵市民前往及接觸藍綠自然資源。
2. **動態地點** - 動態地點提供空間，吸引市民進行體能及康樂活動。透過有趣、安全、跨代及共融設計、並提供防風雨和戶外溫感舒適的環境，營造具吸引力的動態地點，讓不同年齡和體能的人都能夠奉行動態生活模式。
3. **活力步行旅程** - 要進一步提高市民前往動態地點的意欲，往返這些地點的步行體驗亦同樣重要。我們希望在步行文化的基礎上，鼓勵市民多加步行持續的路程，以及選取對體能要求更高更具挑戰的路線，例如經戶外樓梯前往各處。步行環境應該安全和有遮蔽，並有清楚路標指示，以便行人辨別方向。
4. **動態出行** - 把步行和騎單車等動態交通模式融入日常生活，能增加體能活動量。配合適當的基建及配套設施，可鼓勵市民採用步行和騎單車作為其日常出行模式的一部分，也可是前往公共運輸樞紐的首程／尾程接駁部分。

## 建築物層面

5. **活力臨街面** - 建築物臨街面若提供充滿活力的街頭活動，可大大優化步行環境和行人體驗。通透的建築物外牆有助營造生氣蓬勃和安全的街境。這些元素也有助成為「活力步行旅程」的先決條件。
  6. **動態空間和設施** - 建築物內的動態空間和設施可包括平台及空中花園、天台空間、運動及多用途室。提供動態空間及配套設施是締造進行更多體能活動及動態出行的先決條件。在建築物層面營造空間供各項體能活動之用時亦應考慮用途的彈性、溫感舒適和跨代設計等因素。
  7. **活力路線** - 香港是一個高樓大廈林立的垂直城市。不少人在多層建築物內生活或工作，因而提供了機會鼓勵建築物使用者使用活力路線前往建築物或發展項目內的不同地點和樓層。透過整合建築物內不同的連接通道塑造活力路線鼓勵人們多步行，作為日常生活中經意或自發地進行的體能活動。
  8. **策略性配置建築物內的功能** - 在建築物層面策略性地配置一些使用者經常到訪或受歡迎的地點，可增加活動頻率，累計有助使用者提升日間的體能活動量。此外，建築物內不同功能的空間配置如能互相配合，亦可透過使用活力路線促進使用者進行體能活動。
- III. **目標和指引**：每個主題都設有明確目標以達致預期成果。我們制定了一些指引來具體說明細節和期望，並解釋可以在何處和如何應用動態設計。每個目標的旁邊列出了一些本地或海外示例，幫助讀者了解個別目標和指引。

- 4.2.2 《指引》加入了 5 個從本地和海外中選出案例研究，以展示如何在真實項目中實現《指引》中的建議。在《指引》的末尾還提供了一份動態設計核對表，在規劃及發展過程中作為快速參考工具，幫助設計師、規劃師和發展商考慮與項目相關的指引。

## 5. 試點案例研究

### 5.1 概述

5.1.1 為展示《指引》（附錄乙）在現實環境中的應用，我們揀選了兩個試點案例研究，去展示如何在鄰舍層面和建築物層面加入動態設計元素，推廣活躍與健康的生活模式。

### 5.2 鄰舍層面的試點案例研究

5.2.1 鄰舍層面的試點案例研究是在東涌新市鎮建設一個動態環型步道。為了鼓勵動態生活模式和提高使用者的體能活動水平，我們根據該地區的特點擬定了一個設計提案（圖 5.1）。

5.2.2 此提案旨在為所有社群創建一個免費、安全和有共融設施的網絡。擬議的動態環型步道是一條活力路線，在設計上應用了《指引》建議的動態設計概念。該環型步道擬連接四個現有和擬議的動態地點（即起動廣場、達東路花園、橋底動態花園和動態海濱長廊）和一些現有鄰近港鐵東涌站的體育和康樂設施，沿途亦會提供東涌海濱的路線標誌。此外，這動態環型步道亦可連接附近的遠足徑，如離島自然歷史徑和香港奧運徑。

5.2.3 動態環型步道沿路將提供各種不同用途和難度級別的運動設施及器材，以供不同需求和活動能力的市民進行體能活動。我們同時建議使用指示牌引導遊客沿著動態環型步道前往四個動態地點。





# 鄰舍層面

## NEIGHBOURHOOD LEVEL

港鐵東涌站和海濱長廊之間的環型步道，串連起4個動態地點

a walking loop between the MTR Tung Chung Station and the waterfront promenade with 4 identified active destinations

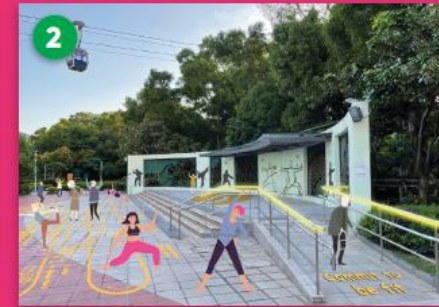


# 計劃的構想圖

## CONCEPTUAL PROPOSAL



起動廣場  
Kickstart square



達東路花園內的太極園  
Tai Chi Garden within Tat Tung Road Garden



橋底動態花園  
Active Garden Under Bridge



動態海濱長廊  
Active Promenade

圖 5.1 活力東涌提案摘要

### 5.3 建築物層面的試點案例研究

- 5.3.1 建築物層面的試點案例研究位於何文田的一個動態過渡性房屋項目，由聖雅各福群會管理。這地點現有一座四層高的主樓和一個已鋪設地面的露天空間。該平坦的露天空間有很大的潛力可以轉化為以運動為本的活動空間、社區苗圃和各種靜態活動。根據場地的特點，我們參照《指引》的動態設計概念例如活力臨街面、動態空間、活力路線和建築功能的定位，擬定了相關的動態設計提案（圖 5.2）。該提案旨在鼓勵動態生活模式並提高住戶的體能活動水平，增加與自然環境進行的互動，以及與周遭社區共同舉辦更多的社區活動。



# 建築物層面 BUILDING LEVEL

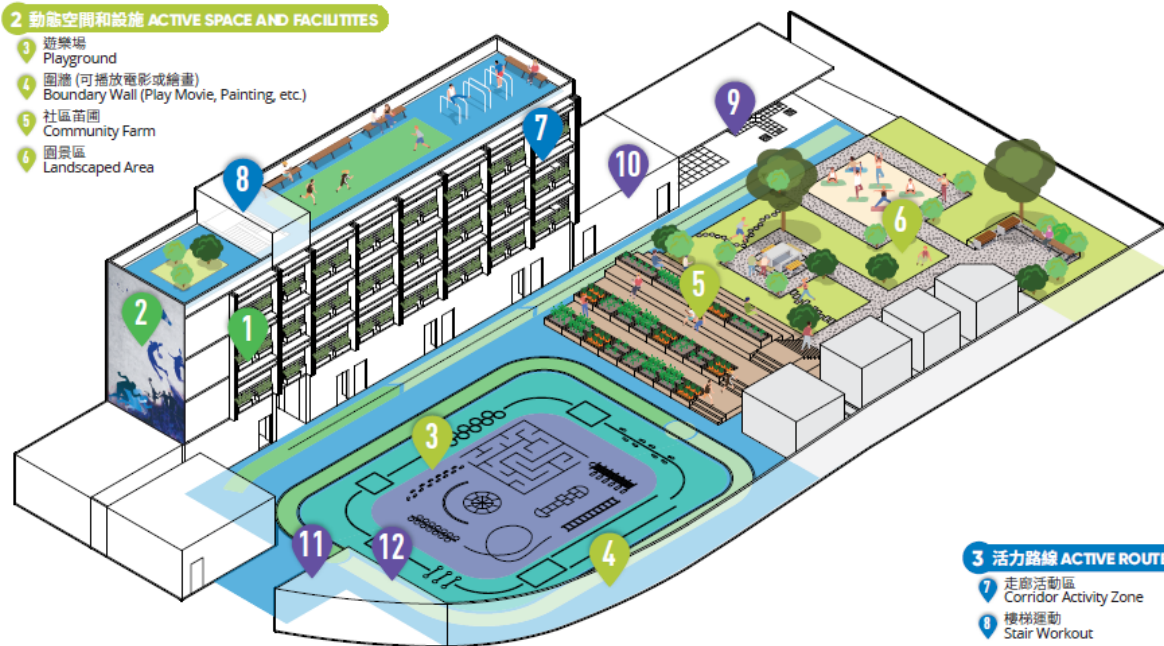
紅磡過渡性房屋項目  
a transitional housing project in Hung Hom

## 1 活力臨街面 ACTIVE BUILDING FRONTAGE

- 1 綠化臨街面  
Green Facade
- 2 彩色壁畫  
Colorful Mural

## 2 動態空間和設施 ACTIVE SPACE AND FACILITIES

- 3 遊樂場  
Playground
- 4 圍牆 (可播放電影或繪畫)  
Boundary Wall (Play Movie, Painting, etc.)
- 5 社區苗圃  
Community Farm
- 6 園景區  
Landscaped Area



## 3 活力路線 ACTIVE ROUTE

- 7 走廊活動區  
Corridor Activity Zone
- 8 樓梯運動  
Stair Workout

## 4 策略性配置建築物內的功能 STRATEGIC POSITIONING OF BUILDING FUNCTIONS

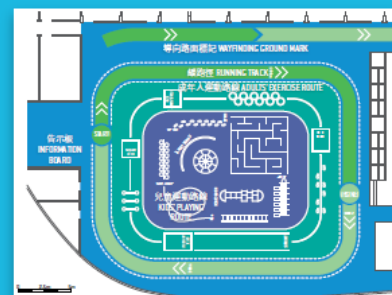
- 9 有蓋活動區  
Shaded Play Area
- 10 活動室  
Activity Room
- 11 工具房  
Toolshed
- 12 貯物房  
Storage

# 計劃的構想圖 CONCEPTUAL PROPOSAL

## 1 活力臨街面 ACTIVE BUILDING FRONTAGE



## 2 動態空間和設施 ACTIVE SPACES AND FACILITIES



## 3 活力路線 ACTIVE ROUTE



## 4 策略性配置建築物內的功能 STRATEGIC POSITIONING OF BUILDING FUNCTIONS

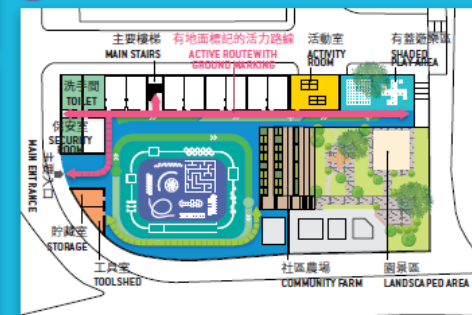


圖 5.2 動態過渡性房屋計劃摘要



## 6. 實施

- 6.1 我們建議考慮採取循序漸進的方式將動態設計概念在規劃和發展過程中變成主流化。首先，透過出版建議性質的《指引》，使廣大市民能夠初步了解動態設計概念。這套文件可以提供討論空間，並為設計師提供靈感。另外，如能落實以上兩個試點案例研究，並繼續把相關考慮納入往後更多的政府項目，將有助動態設計概念形象化，並引起公眾關注動態設計的好處和重要性。在採用這種漸進方式後，我們預期當公眾逐漸了解這概念，甚至支持應用動態設計時，便可推動更多建設環境的業界人士投放更多精力和資源，將動態設計措施融入在他們的項目中。更進一步，當時機成熟時我們或可考慮將《指引》納入《香港規劃標準與準則》和綠建環評的評估工具內。

## 7. 結論

- 7.1 本研究旨在推動將動態設計概念引入香港，以促進市民的健康和福祉、改善環境以及提高本港整體宜居度。在整個研究過程中，我們已經確立香港當前和未來對動態設計的需求。通過對香港體能活動群組的分析，我們更深入了解在香港落實動態設計概念的主要障礙和機遇，亦考慮了相關的本地和國際經驗。這些透過案頭研究所收集到的知識，有助制定適合香港環境的動態設計的期望成果。
- 7.2 為檢視案頭研究的結果，研究團隊進行了兩個階段的持份者諮詢，以收集潛在項目倡議者、專業人士、政府決策局／部門和其他熟悉特定使用者群組需求的持份者或落實《指引》的潛在合作夥伴的意見。他們的觀點已被考慮並適當地反映在《指引》內。
- 7.3 《指引》以成果為導向，而實現動態設計的方式有許多，因此《指引》不會作出硬性的規定或量化目標，以容許使用者在設計具彈性和空間，可嘗試新的構思及方法。
- 7.4 兩個試點案例研究展示了如何在鄰舍和建築層面注入動態設計元素，以促進有活力和健康的生活模式。當有合適的機會時，《指引》可以於現實生活中應用，這將有助體現有關指引，展示如何將空間轉化為動態地點、動態空間／設施和活力路線。
- 7.5 本研究的結果和建議可作為一個指針，指出把動態設計概念主流化和締造動態生活模式社區的好處以及其落實的機制。使動態設計概念成為主流需要與廣泛的專業界別人士攜手合作，以吸引的方式向廣大市民介紹《指引》。

