

1. 引言

1.1 概要

《巴黎協定》於 2016 年 11 月 4 日生效。協定呼籲全球採取行動，在二十一世紀下旬之前保持全球平均溫度上升不超過攝氏 2 度，並令碳匯和碳源之間達致平衡。《香港氣候行動藍圖 2030+》（CAP）概述香港為達到《巴黎協定》列出的目標而制定的行動計劃。其中一項達到此目標的方法是透過規劃、營造和改善城市林木和藍綠空間來提升香港的整體宜居性、生物多樣性和氣候應對能力。³此外，《香港生物多樣性策略及行動計劃》（BSAP）說明城市林木亦可作為與郊野的重要生態聯繫，有助野生動物在本港不同地區之間活動。為達到此目的，《香港生物多樣性策略及行動計劃》建議以下與本指南相關的具體行動：

- 制訂城市林務策略以達至可持續的城市景觀，並讓公眾更加了解城市生物多樣性的重要性；
- 推廣種植不同品種的花卉及樹木，並善用原生植物，豐富城市生物多樣性；
- 認同街道樹木在城市林務中的重要性。⁴

另外，《香港 2030+》亦主張藉著優化藍綠空間及把大自然引入愈為密集的城市以提昇香港的宜居性。在此措施下，《香港 2030+》旨在提供有利於生物多樣性繁衍的環境。

本指南可輔助使用者為香港各類型城市街道選擇合適的樹木，包括更替及新植的樹木時提供指引。指南同時支援策略性街道樹木的規劃、城市林務策略和管理，也促進《香港氣候行動藍圖 2030+》、《香港生物多樣性策略及行動計劃》及《香港 2030+》建議的可持續建築環境。

1.2 指南目的

制定指南的目的是為香港不同的街道類型選擇合適的樹木品種提供實用指引。

有關流程概述如下：

- 根據「植樹有方·因地制宜」及街道樹木生命周期規劃的原則，為香港常見街道類型選擇樹木品種訂定準則。
- 根據上述原則揀選適合的樹種。
- 為一般街道環境建議合適的樹種和「互補植物群落組合」，令城市林木更具可持續性、健康性及適應能力，並減少樹木倒塌風險或過早枯萎（樹木的生命力在其預期壽命完結前下降）。「互補植物群落組合」是指生長在樹冠下的植物，將在**第9節**進一步討論。

³ 香港特別行政區政府環境局 (2017)。《香港氣候行動藍圖 2030+》

⁴ 香港特別行政區政府環境局 (2016)。《香港生物多樣性策略及行動計劃》(2016-21)

- 指南內建立了一套樹木資料冊及樹木選擇標準評級等資料（**附件甲至附件丁**），為選擇合適的香港街道樹木 提供方便，並會適時更新。
-
- 基於研究範圍所限，指南只介紹了 80 種樹木品種供參考，列出的樹種並非詳盡無遺，因此選擇時不應規限於**附件甲至附件丙**內的品種。使用者可根據「植樹有方·因地制宜」的原則，採用本指南建議的方法選擇其他合適的樹木品種。

1.3 何謂街道生態?

由互相關聯的活動和現象所產生的複雜網絡而形成的動態關係空間 ... 是一個透過不同的人、活動、形式與物件、控制模式和協商共存的地方，而成為繁榮的社交、文化、經濟及政治活動空間。由此推論，不應視街道為處於完整穩定的平衡狀態，而是一個具流動性並存有一些不同矛盾程度的地方。 — Vikas Mehta⁵

街道生態是指將生態概念應用於街道上。指南將會探索街道與四周範圍（行車道、行人地帶、泊車位、巴士站、周邊建築物及景觀美化地方）、植物（樹木及灌木）及其使用者（人及城市野生動物）之間的互動關係。

1.4 何謂城市林務?

城市林務是一個覆蓋全市的跨專業綜合管理模式，透過策略性的規劃和多元化管理以達至城市樹木的可持續長遠管理，為市民帶來更大的社會、環境及經濟效益。「城市」一詞是指城市的高密度已建設區。如《香港氣候行動藍圖 2030+》及《香港 2030+：跨越 2030 年的規劃遠景與策略》所述，不同的政府部門必須共同合作以制定城市林務策略及良好的管理措施，令城市林木健康生長和提升香港整體的宜居性、生物多樣性及氣候應對能力。

1.5 城市林木的好處

街道樹木是本指南的重點。街道樹木是城市林木的主要部份，可以提供一些往往不受注意和受到低估的社會、環境及經濟效益。瞭解城市街道樹木的好處有助在選擇及管理街道樹木時作出正確的決定。有關街道樹木可以帶來的好處詳見**圖 1.1**。

1.6 為甚麼生物多樣性如此重要?

維持生物多樣性是營造及促進可持續和健康的城市林木的重要元素之一。生物多樣性是指某個棲息地內形形色色的生物間的差異。豐富的生物多樣性有助促進生態系統的生產力、

⁵ Zavestoski、Stephen 及 Julian Agyeman。 (2015) 《Incomplete Streets: Processes, Practices and Possibilities》。 s.l. : Routledge.

可持續能力、氣候適應能力、城市林木的益處及健康。有些品種可能基於本質（形態及身體）及時間（季節性）的特性而為城市林木帶來惠益。因此，為了優化城市林木的多重效益，植物多樣性十分重要。多樣性的城市樹木可防止害蟲大規模破壞的風險，及因樹木衰老或環境轉變而導致的大規模更替。

要使城市林木具備適應能力，美國國家植物園的遺傳學研究人員 Frank Santamour 博士在論文中建議種植城市樹木時應遵照 10-20-30 法則以實現植物多樣性。根據這一經驗法則，在城市樹木的種植總量中，任何品種不應超過 10%、任何屬不應超過 20%，而任何科則不應超過 30%。遵照此法則便可達至更具生物多樣性的種植。⁶

1.7 概述香港的現行標準與準則

誠如上文所述，街道生態是對街道四周範圍、植物及其使用者的相互及互動關係的研究。適用於香港現行，與安全、實用及舒適街道環境的空間要求相關的標準和指引詳列如下。

種植街道樹木的空間考慮

- 香港特別行政區政府運輸署的 2015 年《運輸策劃及設計手冊》。
- 香港特別行政區政府規劃署的 2017 年《香港規劃標準與準則》。
- 香港特別行政區政府土木工程署的 *General Specification for Civil Engineering Works* 2006 年版第 1 冊、第 2 冊及須知事項。
- 香港特別行政區政府屋宇署的《安裝及維修廣告招牌指引》。
- 香港特別行政區政府發展局的工務技術通告 No.2/2012 – *Allocation of Space for Quality Greening on Roads*, 2012。
- 香港特別行政區政府發展局綠化、園境及樹木管理組的《正確種植方法 — 在樹木與毗鄰建築物/構築物之間預留足夠的生長空間》，2011 年。

同樣地，撮錄如下是與種植、護養及使用者要求有關的現行標準、指引、規格及研究。

園景種植及維修工程規定

- 香港特別行政區政府土木工程署的 *General Specification for Civil Engineering Works* 2006 年版第 1 冊、第 2 冊及須知事項。
- 香港特別行政區政府發展局綠化、園境及樹木管理組的 *Guiding Principles on Use of Native Plant Species in Public Works Project*, 2010。
- 香港特別行政區政府發展局的工務技術通告 No. 2/2012, *Allocation of Space for Quality Greening on Roads*, 2012。

⁶ Santamour, F.S., Jr. (1990). 《Trees for urban planting: diversity uniformity, and common sense》。都會樹木改善聯盟第七次會議過程紀錄，第 57 頁至 65 頁。

- 香港特別行政區政府發展局的工務技術通告 *No. 7/2015, Tree Preservation*, 2015。
- 雅邦規劃設計有限公司的 2013 年《*A Comprehensive Street Tree Management Plan for Hong Kong*》。
- 香港特別行政區政府發展局綠化、園境及樹木管理組的 2015 年《樹木風險評估及管理安排指引》。
- 香港特別行政區政府發展局綠化、園境及樹木管理組的 2016 年《樹木管理手冊》
- 香港特別行政區政府漁農自然護理署的 2014 年《除害劑條例摘要》。
- 香港特別行政區政府安全和正確使用除害劑工作小組的 2014 年《在公共場所安全和正確使用除害劑工作守則》。
- 香港特別行政區政府漁農自然護理署的 2017 年《草地及園景管理》。
- 香港特別行政區政府環境局於 2016 年出版的《香港生物多樣性策略及行動計劃 2016 - 2021》。
- 香港特別行政區政府發展局的工務技術通告 *No. 1/2018, Soft Landscape Provisions for Highway Structures*。

根據現行標準、指引及規格，與在路旁植樹和相關護養工作的主要考慮撮述於 圖 5-1 及 圖 5-2。

城市林木的好處

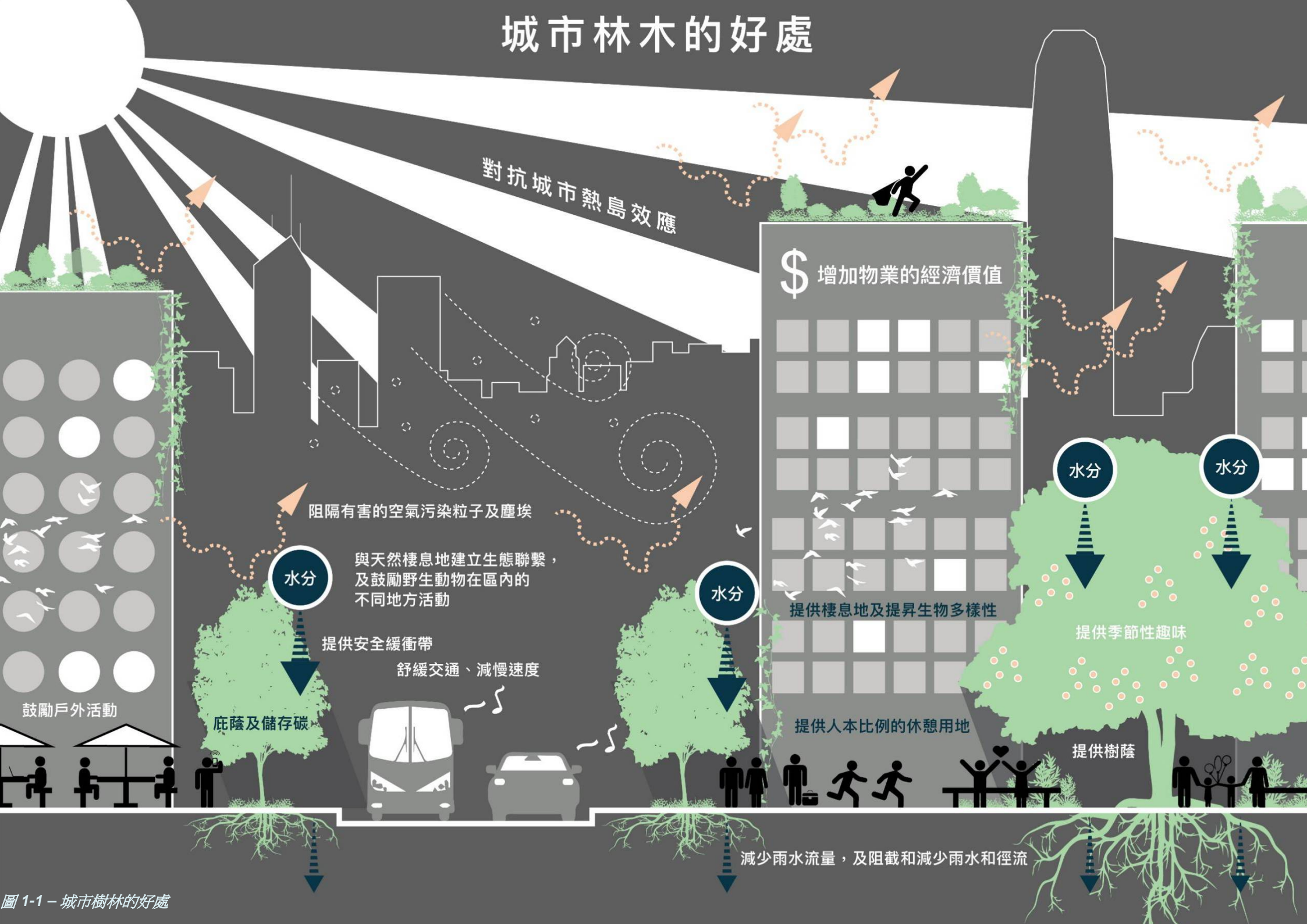


圖 1-1 - 城市樹林的好處