4. 植樹有方

4.1 今天的路旁城市林木

為瞭解香港路旁城市林木的現況，我們透過資料文獻研究及調查，對以下兩個主要的調查數據作了徹底的分析和比較：

1) 《Multipurpose census methodology to assess urban forest structure in Hong Kong》（詹志勇，2008 年）— 這項大規模樹木調查是由本港一間大學從 1985 年至 2008 年間進行，提供有關香港城市林木的樹木組合、狀況及與環境之間的相互影響。研究範圍包括維多利亞港四周 124 平方公里核心已建設區的十個市區。該十個市區分別為：1) 中西區 2) 南區 3) 東區 4) 灣仔 5) 油麻地及尖沙咀 6) 旺角 7) 深水埗 8) 九龍城 9) 黃大仙 10) 觀塘。調查研究了這十個市區內所有公共道路的路旁植物，並搜集了分佈於 509 條不同街道，屬於 149 個品種的 19,154 棵路旁樹的原始數據。[14]

2) 於 2016 年 10 月 2 日從電子「樹木管理資訊系統」收集的數據 —「 樹木管理資訊系統」由發展局的綠化、園境及樹木管理組研發，是一個包括由不同政府部門管理的現有樹木資料庫。我們於 2016 年 10 月 2 日摘錄數據，當中包括分佈於全港各區屬於 554 個品種的 698,523 棵樹木，當中有 12.27%（或 85,705 棵）的樹木品種不明。在數據摘錄日，這些已知的現有樹木，佔「樹木管理資訊系統」內已登記的整體樹木數量約 70%。

根據上述數據來源顯示，過去選擇樹木時往往側重於數個主要品種。在 2008 年的樹木調查（詹志勇，2008 年）數據中，在 149 個已記錄的品種之中，為數最多的二十個品種已佔了整體數量約 77.5%；如以「樹木管理資訊系統」的數據（2016 年）計算，為數最多的二十個品種在已記錄的 554 個品種之中，則佔了整體數量約 49%。

對比詹志勇（2008 年）及「樹木管理資訊系統」的數據（2016 年）的二十種最常見樹木品種，我們觀察到兩個調查的結果存有差異，當中兩者相同的品種有八個（參閱**表 *4-1***）。存在差異可能是由於記錄的樹木數量及組別不同。詹志勇的研究只包括位於維多利亞港四周區域的街道樹木，而「樹木管理資訊系統」內的數據則包括栽種於斜坡和公園的樹木，並包括新界和離島區的樹木。此外，收集數據最近更新時間也有不同，前者是在 2008 年，而後者則是在 2016 年。整體而言，我們的樹木數量是以這些常見但種類不多的品種為主，而不常見的品種數量雖少但種類繁多，豐富了樹木品種的多樣性。

比較兩個數據來源，我們發現原生品種的數量比例有顯著增加，從 2008 年的 18%增加至 2016 年的 37%。原生樹木數量增加可能是基於「樹木管理資訊系統」數據的樣本數量較大，以及包括路旁斜坡樹木的數據。例如：原生樹木（如木荷和浙江潤楠）是在再造林項

[14] Jim, C. Y. (2008)。Multipurpose census methodology to assess urban forest structure in Hong Kong. Arboriculture and Urban Forestry, 34(6), 366-378。

目下策略性栽種的。[15]這亦顯示近期在城市林木中增加種植原生品種的趨向，例如：在市區公園嘗試種植原生品種。至於屬的多樣性，三大屬（金合歡屬、榕屬和羊蹄甲屬）在「樹木管理資訊系統」中所佔的樹木總量，比例超過 21%。

就科的多樣性而言，佔數量比例最多的科分別是含羞草科 (10.79%)、桃金娘科 (9.9%)、大戟科(9.11%) 及蘇木科(8.36%)。含羞草科佔比例最多，主要是因為台灣相思的數量龐大，已佔了7.87%。（參閱**表 *4.1*、表 *4.2*** 及**表 *4.3***）。

「樹木管理資訊系統」並沒有記錄樹木的大小和樹齡等數據。跟據詹志勇（2008 年）的數據，路旁樹木以小型樹木為主。該調查的樹木當中有三分之二的高度少於 5 米、冠幅少於 5 米及胸高直徑（胸徑）少於 150 毫米，只有大約 10%的樹為大樹（胸徑超過 300 毫米）。詹志勇（2008 年）在總結中指出，調查的樹木多為幼樹或小型樹顯示了近年連串努力種植工作的成果。此外，很多樹木因為路旁種植空間有限、種植位置貼近建築物和外懸構築物等城市環境限制而未能生長至最大形態。這些嚴峻的城市環境亦大大限制了在市區栽種較大型的成年樹木。

[15] 香港特別行政區政府綠化、園境及樹木管理組 (2016 年)。知識分享（植物專題）。香港：發展局綠化、園境及樹木管理組。於 2017 年 2 月檢索自om www.greening.gov.hk/en/knowledge_database/special_topics.html。

學名	常用中文名稱	科	原產地	佔比例 (%)
***Acacia confusa* ***	台灣相思	含羞草科	外來	7.87
***Melaleuca cajuputi* subsp. *cumingiana* ***	白千層	桃金娘科	外來	3.80
***Bauhinia* x *blakeana* ***	洋紫荊	蘇木科	原生	3.62
Macaranga tanarius* var. *tomentosa	血桐	大戟科	原生	3.59
***Ficus microcarpa* ***	榕樹(細葉榕)	桑科	原生	3.37
Schefflera heptaphylla	鵝掌柴(鴨腳木)	五加科	原生	2.48
Casuarina equisetifolia	木麻黃	木麻黃科	外來	2.41
Lagerstroemia speciosa	大花紫薇(洋紫薇)	千屈菜科	外來	2.31
***Livistona chinensis* ***	蒲葵	棕櫚科	外來	2.27
Celtis sinensis	朴樹	榆科	原生	2.27
Sterculia lanceolata	假蘋婆	梧桐科	原生	2.17
Cinnamomum camphora	樟	樟科	原生	2.03
Lophostemon confertus	紅膠木	桃金娘科	外來	1.57
***Delonix regia* ***	鳳凰木	蘇木科	外來	1.44
***Eucalyptus* spp.**	桉屬	桃金娘科	外來	1.41
Mallotus paniculatus	白楸	大戟科	原生	1.40
***Aleurites moluccana* ***	石栗	大戟科	外來	1.32
***Hibiscus tiliaceus* ***	黃槿	錦葵科	原生	1.29
Spathodea campanulata	火焰樹	紫葳科	外來	1.21
Bauhinia variegata	宮粉羊蹄甲	蘇木科	外來	1.19
總計			**外來：原生 1.2:1（按品種）1:1（按佔比例）**	**49.02%**

註：* 同時在詹志勇（2008 年）的路旁樹調查中佔比例最多的二十種常見品種。

表 4-1 -在「樹木管理資訊系統」（2016 年 10 月 2 日）中香港城市最常見的二十種樹及其出現頻率

屬 (英文)	屬	科 (英文)	科	記錄數量 (%)
ACACIA	金合歡屬	MIMOSACEAE	含羞草科	9.38
FICUS	榕屬	MORACEAE	桑科	6.09
BAUHINIA	羊蹄甲屬	CAESALPINIACEAE	蘇木科	5.80
MELALEUCA	白千層屬	MYRTACEAE	桃金娘科	3.82
MACARANGA	血桐屬	EUPHORBIACEAE	大戟科	3.59
CINNAMOMUM	樟屬	LAURACEAE	樟科	2.89
EUCALYPTUS	桉屬	MYRTACEAE	桃金娘科	2.62
SCHEFFLERA	鵝掌柴屬	ARALIACEAE	五加科	2.60
CASUARINA	木麻黃屬	CASUARINACEAE	木麻黃科	2.41
LAGERSTROEMIA	紫薇屬	LYTHRACEAE	千屈菜科	2.36
CELTIS	朴屬	ULMACEAE	榆科	2.30
LIVISTONA	蒲葵屬	ARECACEAE	棕櫚科	2.28
STERCULIA	蘋婆屬	STERCULIACEAE	梧桐科	2.18
LOPHOSTEMON	紅膠木屬	MYRTACEAE	桃金娘科	1.57
MALLOTUS	野桐屬	EUPHORBIACEAE	大戟科	1.44
DELONIX	鳳凰木屬	CAESALPINIACEAE	蘇木科	1.44
MACHILUS	潤楠屬	LAURACEAE	樟科	1.35
ALEURITES	石栗屬	EUPHORBIACEAE	大戟科	1.32
HIBISCUS	木槿屬	MALVACEAE	錦葵科	1.29
SPATHODEA	火焰木屬	BIGNONIACEAE	紫葳科	1.21
總計				57.95

表 4-2 -在「樹木管理資訊系統」（2016 年 10 月 2 日）中香港城市樹木最常見的首二十個屬及其出現頻率

科（英交）	科 (中文)	記錄蜈量(%)
MIMOSACEAE	含羞草科	10.79
MYRTACEAE	桃金娘科	9.90
EUPHORBIACEAE	大戟科	9.11
CAESALPINIACEAE	蘇木科	8.36
MORACEAE	桑科	6.64
ARECACEAE	棕櫚科	6.03
LAURACEAE	樟科	5.09
ARALIACEAE	五加科	2.61
CASUARINACEAE	木麻黃科	2.41
LYTHRACEAE	千屈菜科	2.36
ULMACEAE	榆科	2.32
STERCULIACEAE	梧桐科	2.27
BIGNONIACEAE	紫葳科	1.50
MALVACEAE	錦葵科	1.32
CUPRESSACEAE	柏科	1.18
MELIACEAE	楝科	1.15
THEACEAE	山茶科	0.97
APOCYNACEAE	夾竹桃科	0.94
BOMBACACEAE	木棉科	0.88
SAPINDACEAE	無患子科	0.86
總計		**76.69**

表 4-3 -在「樹木管理資訊系統」（2016 年 10 月 2 日）中香港城市樹木最常見的首二十個科及其出現頻率

4.2 研究資料的限制

詹志勇的 2008 年調查在十年前進行，而且只針對個別地區進行。此外，一些當年記錄的城市樹木可能基於惡劣天氣及開展建築工程等不同原因而已被移除，因此本研究採用了「樹木管理資訊系統」的數據作為主要基礎，因為系統涵蓋了由多個政府樹木管理部門在廣泛地區的樹木資料，同時亦是在進行研究時最佳的資料數據。 「樹木管理資訊系統」包括八個核心樹木管理部門，即漁農自然護理署、建築署、土木工程拓展署、渠務署、路政署、房屋署、康樂及文化事務署及水務署的樹木數據。雖然在「樹木管理資訊系統」內有一些品種不明的樹木，但這些品種在收集的樹木數據中只佔極少數量，故不應對主要樹木種類的分析構成重大的影響。但「樹木管理資訊系統」的數據並不包括樹木的大小、尺吋、樹齡、植樹日期及由私營機構進行養護及管理的路旁樹等資訊。如有這方面的資訊，將有助分析市區的樹木大小多樣性及樹齡的分佈情況。

從「樹木管理資訊系統」選取的數據涵蓋路旁樹木、人工斜坡種植的樹木及分別由建築署、土木工程拓展署、路政署、康樂及文化事務署及其他政府部門管理的公園和政府物業內的樹木。這些數據提供了香港現有城市林內木樹木品種組合的良好基線，唯未能提供樹木的健康狀況及其栽種於不同等級道路的適合性。

最後，雖然曾有不少研究探討過城市樹木的益處及其都市有效預期壽命，但這些研究都是在香港以外的地方進行，城市樹木的益處，特別是在經濟和社會方面帶來的惠益，都並非針對香港的情況而言。

4.3 指南的方針

城市環境主要由人為建設構成。路旁種植環境對樹本特別不利。氣候變化的影響可能令樹木更難在這種環境下生長。本指引為香港城市街道建議的樹種是在高壓市區情況下能夠紮根成長及存活且發揮所需功能的品種，而非純粹局限於原生品種。植物多樣性是具適應力城市林木所必需的。同時種植外來及原生品種有助維持城市樹林的健康及適應能力。有鑑於此，本指引探討了外來樹種及原生樹種以配合街道樹木的栽種要求。

為加強植物多樣性，本指引會探討栽種一些較少為人熟知的品種，並按照 10-20-30 規則令生物多樣性更加豐富（參閱 ***1.6*** **錯誤! 找不到參照來源。節**）。因此，我們不會選擇現時佔比例最多的二十種路旁樹種作進一步研究，亦不會將之納入本指引（**表 *4-1***）。

街道選樹準則，是建基於「植樹有方 因地制宜」的原則及在第 3 節提述的選樹決策，並詳列於**表 *4-1***。

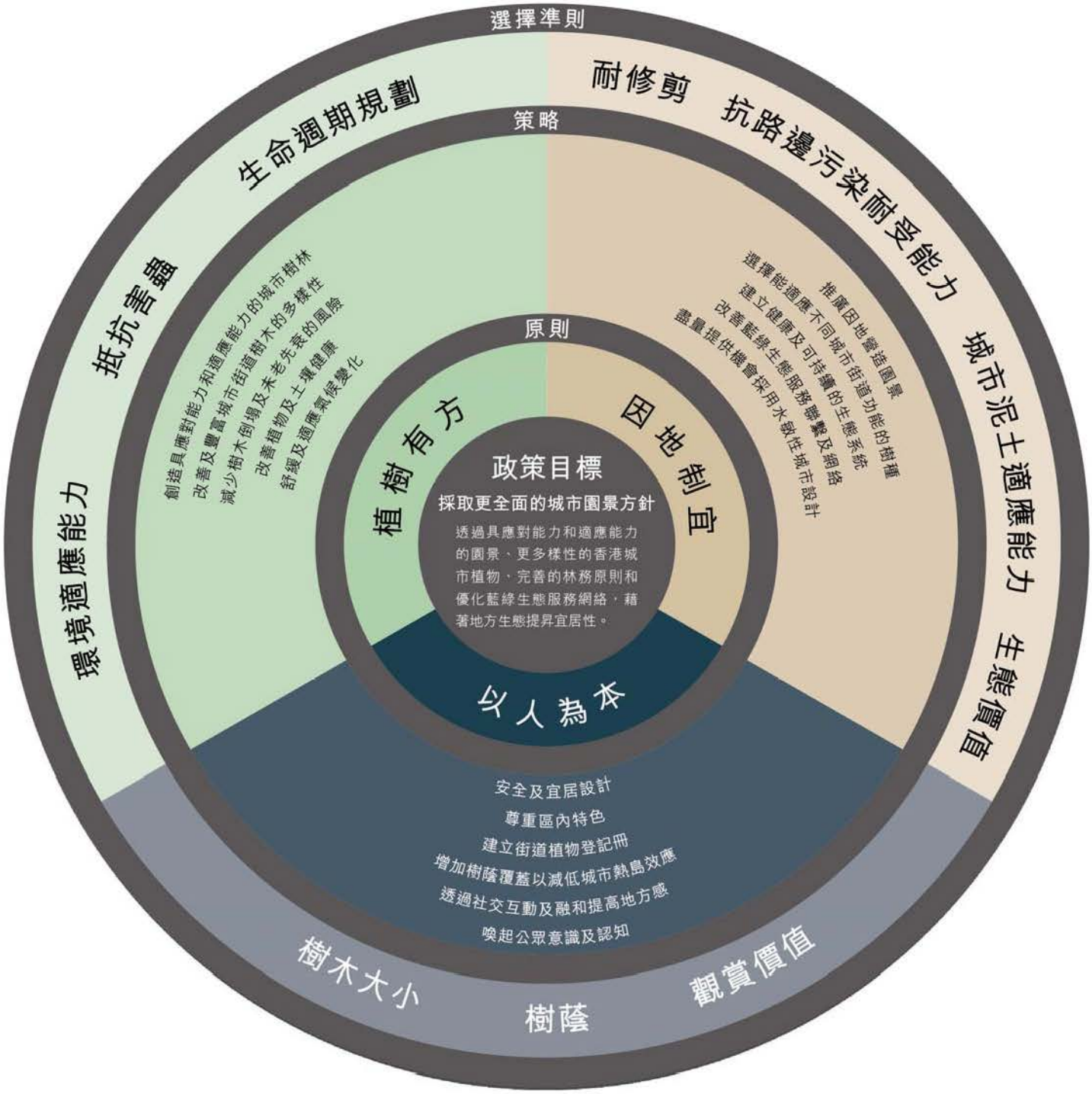

選擇準則
生命週期規劃
耐修剪
抗路邊污染耐受能力
城市泥土適應能力
生態價值
觀賞價值
樹蔭
樹木大小
抵抗害蟲
環境適應能力
策略
創造具應對能力和適應能力的城市樹林
改善及豐富城市街道樹木的多樣性
減少樹木倒塌及未老先衰的風險
改善植物及土壤健康
舒緩及適應氣候變化
推廣因地營造園景
選擇能適應不同城市街道功能的樹種
建立健康及可持續的生態系統
改善藍綠生態服務聯繫及網絡
盡量提供機會採用水敏性城市設計
原則
植樹有方
因地制宜
政策目標
採取更全面的城市園景方針
透過具應對能力和適應能力的園景、更多樣性的香港城市植物，完善的林務原則和優化藍綠生態服務網絡，藉著地方生態提昇宜居性。
以人為本
安全及宜居設計
尊重區內特色
建立街道植物登記冊
增加樹蔭覆蓋以減低城市熱島效應
透過社交互動及融和提高地方感
喚起公眾意識及認知

圖 *4-1* - 樹木選擇準則

為香港城市街道選擇合適樹種的主要策略扼要如下：

- 並非常見主要品種藉以提升城市林木的多樣性
- 能培育生物多樣性，惠及本地動物生態的樹種
- 有潛力栽種於街道的原生樹種
- 可利用現有科技培殖或可於市面上採購的樹種
- 栽種於香港相類路旁環境，經觀察健康狀況相對良好的樹種。觀察所得，如潤楠屬在　嚴重污染地區的生長情況也相當不錯。

4.4　街道樹木選擇標準 — 基本屬性

基本屬性是指樹木在城市街道環境存活及保持生理功能的基本能力。被考慮的樹種都必須先符合這些基本要求。如任何一個樹種的基本屬性被評級為「低」，它們均被視為不合適而不被納入備選名單內。有關各項基本屬性及其評級詳述如下，而評級的詳情則載於**附錄乙**：

環境適應能力

- **耐熱**

香港屬亞熱帶氣候，夏天的平均溫度一般在攝氏 26 度左右，下午的溫度更經常高於攝氏 30 度。預期在二十一世紀中旬前，在全球暖化影響下，整體平均溫度將進一步上升攝氏 1.5 度至 3 度。[16]香港天文台在 2016 年錄得的夏天平均溫度是攝氏 29.1 度。[17] 一些品種雖能抵受攝氏 29 度的夏天平均溫度，但如樹葉或樹皮出現灼傷或健康情況有異，這些樹種都會被評級為「低」而不被納入備選名單內，因為它們都無法抵禦夏天的平均溫度及預期的惡劣天氣。

- **耐旱**

香港的夏天炎熱潮濕而冬天則相對乾燥清涼，在 11 月至 2 月間偶爾會出現持續三個月的乾旱期。嚴重乾旱可能影響供水，長遠而言依賴澆水灌溉並可持續的方法。根據香港天文台的資料，在過去十年最長的乾旱期為時三個月，期間降雨量不足 10 毫米。栽種合適的樹種是減少用水的方法之一。根據香港天文台的資料，香港在上世紀最長的絕對乾旱期為時 60 天。[18] 只可耐受少於一個月乾旱期並需以澆水輔助的路旁樹種都會因其需水量高而被評級為「低」，這些品種因此也不會被納入備選名單內。

[16] Byrne, L. B., & Grewal, P. (2008)。Introduction to ecological landscaping: a holistic description and framework to guide the study and management of urban landscape parcels。Urban Horticulture. 2016, 10.1201/b21180-3，第 3 頁至第 32 頁

[17] 香港天文台 (2017)。二零一六年天氣概況。檢索自http://www.hko.gov.hk/wxinfo/pastwx/2016 /ywx2016.htm

[18]香港天文台及Starbuck, L. (1950)。A statistical survey of Hong Kong rainfall. Noronha。檢索自 http://www.hko.gov.hk/publica/tm/TM_2.pdf

- **耐澇**

香港天文台指出，在過去一百年極端降雨愈趨頻密，一小時雨量記錄上升超過60%，以前所未見的速度打破過往的雨量記錄。預期香港及華南一帶的年雨量和極端降雨年份將會增加。[19] 暴雨徑流可能導致突發洪水氾濫及泥土積水等情況。大部分樹種在休眠季節應可以抵受持續一至四個月的水浸，但如果水浸發生在生長期（特別是天氣較暖時），一至兩周的水浸可能會對一些樹木和灌木品種的根部造成嚴重及長久的損害，導致健康情況下降甚至令它們死亡。[20] 需要栽種在排水良好的花槽或在含水量達飽和點的花槽內存活少於一周的樹種都被評級為「低」而不被納入備選名單內。

生命周期規劃

種植街道樹木必須以安全和宜居性作設計考慮，把它們付諸實行的其中一個方法是妥善規劃城市樹木的生命周期。生命周期規劃可以分為以下四個關鍵層面：

- **都市有效預期壽命**

都市有效預期壽命是根據樹木的健康、觀賞性、環境功能、文化貢獻來估算一棵樹在市區環境可為社區常來的益惠及其可保留時限，以明確其護養費用。 都市有效預期壽提供了更替樹木的大約時間表，以便讓其生命周期持續。

一般而言，城市街道樹木的有效預期壽命應混合不同年期，以減低同一時間失去大量樹木可能造成的視覺質素損失。選擇都市有效預期壽命長的樹種能以較低的成本惠及社區更長的時間。不過，選擇時應按照其他選樹準則及四週環境的樹木樹齡來衡量。都市有效預期壽命非常短的樹種因為需要較快更替所以養護成本也較高。預期生長少於 20 年便進入老年期的品種因其壽命短速都會被評級為「低」並不會被納入備選名單內。

- **抗風**

香港一般在 4 月至 10 月會受到熱帶氣旋和季候風吹襲，故此風力是樹木需要承受的主要機械應力。風可對樹木造成嚴重損害並對公眾安全和財物構成風險。樹木損害主要有兩類：在強風吹襲下，脆弱的樹會失去樹葉或枝條，甚至主幹折斷；而淺根樹則會整棵被吹倒。適當的樹木支撐有助穩固在培植期的樹木及減少樹木枝幹塌下的事故。儘管如此，枝幹脆弱且在其生命周期的大部分時間都需要額外支撐的樹，由於養護成本高昂及會引起安全事故而被評級為「低」，這些品種也不會被納入備選名單內。

[19] Cheung, M. S., Chan, H. S., & Tong, H. W. Rainfall Projection for Southern China in the 21st Century using CMIP5 Models。

[20] Flooding effects on trees (2010)。檢索自 http://www.extension.umn.edu/environment/trees-woodlands/flooding-effects-on-trees/

- **可管理性**

新栽種的街道樹木在培植期間需要定時養護（例如：澆水、除草及施肥等），養護需要會隨著樹木長大並成年而減少。 其他樹木養護問題，包括枝條過多、根系發達、樹葉和果實散落行人道、堵塞排水口等，都會對公眾構成滋擾及引起安全問題，因此適宜選擇一些無需進行頻密養護的樹種。有大量散落物如落果或落籽而會堵塞排水口，或會令行人路面黏滑的品種都會被評級為「低」而不會被納入備選名單內。

- **樹冠管理**

市區的路旁綠化帶的暢達度，特別是在中央分隔帶綠化區，工作人員是否可自由無阻地進出以配合樹木修剪極為重要。進行樹木修剪除了是一般園藝養護，亦可避免樹冠阻礙駕駛者視線，但有時卻需要封閉局部行車線來配合。生長迅速的較小型樹及樹冠濶大而需要頻密修剪的樹，都因為養護成本高而被評級為「低」而不會被納入備選名單內。

抵抗病蟲

溫度和水份變化會直接影響害蟲、致病源、病媒及競爭者的生長、散播、分佈範圍及存活。由於上述的因素會對害蟲及致病源的功能及數量有重大直接的影響，故亦會影響害蟲及疾病爆發的時間和嚴重性。生病的樹木需要較多及較定期的養護，並可能危害行人和車輛的安全。曾在香港爆發致病源或需要進行積極治療的樹種都被評級為「低」而不被納入備選名單內。

4.5 街道樹木選擇標準— 價值屬性

價值屬性是指對生態、人類及/或其他方面帶來惠益的樹木特點。這些理想標準，應按種植地點及道路級別的個別情況來應用。 各項價值屬性及其評級詳述如下，而評級的詳情則載於**附錄乙**：

抗路邊污染耐能力

城市地區的街道樹木應能抵受路旁的污染環境。例如栽種在中央分隔綠化帶的樹木必須能夠耐受因高交通密度而引致的空氣及徑流污染。因此，抗污染能力是選擇街道樹木的一個高度價值屬性考慮，有些樹種甚至可有效減少污染物及/或懸浮粒子。[21]

[21] Jin, S., Guo, J., Wheeler, S., Kan, L., & Che, S. (2014)。 Evaluation of impacts of trees on PM2. 5 dispersion in urban streets。 *Atmospheric Environment*, 99, 277-287。

耐修剪

部分路旁樹木需要不時修剪以便為行人和車輛提供足夠的淨空高度、保持清晰的視線、減低風阻、維持或改善樹木外觀及促進或減慢樹木的生長。品種的耐修剪能力是根據樹木在修剪後的癒合和分隔能力，及其復原時間來作評估。

城市泥土適應能力

- **耐土壤擠壓能力**

土壤擠壓度的定義是指以機械方式增加泥土密度。土壤擠壓度是受泥土種類、泥土含水量變化及泥土所受的不同壓力所影響。很多城市植樹地點都是四周被硬鋪面及被壓實的下層土壤所包圍。城市街道的土壤擠壓度會隨著時間和經常有行人走過而增加。經擠壓的土壤透氣度差且含氧量低，因此應為這些地點選擇有能力耐受低含氧量及擠壓土壤的樹種（如落羽杉及龍柏）。如能夠在土讓透氣度受限制的環境下生存的品種會被評級為「高」。

- **根系（可管理性）**

樹木的根系發達可能會令行人路面起伏不平而絆倒行人，因此根系發達的樹種只適宜考慮種植在空間充裕或無泥土量限制的環境。

- **耐土量**

栽種地點狹小（如狹窄及/或底部密封、且土量不多的花槽）是常見的路旁種植情況。如果根系發達的樹木被栽種於狹小的地點方能會導致盤根、淺根及過早枯萎。一般而言，長年後樹型龐大的品種的根系亦較大，根系較小的小型樹會較適合種植在泥土量少的地點（如長葉暗羅及水黃皮）。能夠栽種並生長於細小種植地點（直徑為 1.2至 1.5 米、深度為 1.2 米）的樹種會被評級為「高」。

- **泥土酸鹼度（範圍）**

鹼性的城市泥土十分常見，這是因為泥土往往被含有石灰質的建築廢料所污染。有文獻指出，6.0 至 6.5 的酸鹼度一般都有利於大部分植物的生長。種植前，種植區（新或現有的）必須以乎合建築署一般規格第 25.02 (a)(iii)[22] 條及土木工程拓展署一般規格

[22] 香港特別行政區政府建築署。(2017) 建築物的一般規格。

第 3.30 (2)(a)[23] 條，酸鹼度為 5.5 至 7.0 的土壤填充。雖然泥土的酸鹼度是可以修正，但為著成本效益，應同時將泥土酸鹼度的耐受性列為應考慮的價值屬性之一。

樹木大小

相對小樹，一般而言大樹對城市生態及生活環境有更正面的影響。大樹可藉著提供更多棲息地方、減低城市熱島效應、節約更多能源、改善微氣候及水土質素、減少徑流、美化境觀及促進健康和舒適度來提昇市區的生物多樣性。根據指南的三大原則，選擇的樹種必須切合該處的環境條件和栽種地點的限制。經充分考慮各限制後，我們鼓勵應盡可能栽種一些最終可生長至大型樹的樹種。

生態價值

可為野生動物（如：鳥類、果蝠及蝴蝶等）提供穩定食物來源或生態的樹木，能在市區建立生態走廊、加強天然棲息地之間的綠色連繫，及改善植物及動物的城市生物多樣性和其因多樣性。建立穩定的生態系統有助透過天然捕食者和寄生者的活動來克制病蟲害。

觀賞價值

與香港的文化或歷史有關、賞心悅目、形態獨特、具香花或結出獨特果實、及觀賞時間長的品種都被評為具「高」觀賞價值。

樹蔭

樹蔭有助減低硬鋪面、建築物及道路吸收的熱量，從而減低城市熱島效應。此項評級是對一棵樹的樹蔭幅度進行量化估算。一般而言，樹冠愈大、樹葉愈密、葉片較大/範圍較廣，預期的樹蔭便會更大。由於香港的冬天一般比較和暖，故樹木在夏天時能提供樹蔭，為行人提供舒適的步行環境更為重要。本指南的樹蔭評級主要是以樹冠的科學研究及目測判斷作評估。

[23] 香港特別行政區政府土木工程拓展署。(2006) 土木工程的一般規格，第一冊。