



樹木的好處

■ 樹立生態環境

吸碳放氧 調節氣候

- 香港全年的溫室氣體排放量是 42700 千噸(約 17000 個奧運標準泳池); 人均排放量為 6 噸¹。
- 一英畝(相等於標準足球場 75%的面積)新造森林每年可封存約 2.5 噸的碳。如果要吸收香港全年排放的溫室氣體,我們需要 688 萬公頃林地(相當於 36 萬個維多利亞公園)²
- 一棵年幼的樹木可吸收 13 磅二氧化碳,而樹齡在十年以上的樹木則可吸收 48 磅二氧化碳。²
- 一英畝的樹木每年可吸收的二氧化碳,相當於駕車 26000 哩(相等於行走紅磡站至羅湖站鐵路距離 626 次)的二氧化碳排放量。
- 一棵樹每年平均釋放 260 磅氧氣。兩棵成熟的樹每年平均可以提供一個四口之家生活所需的氧氣。^{3,4}
- 森林能使周圍的小氣候更溫暖和濕潤,還可降溫和吸收二氧化碳,緩和溫室效應。

涵養水源 保育土壤

- 樹木吸收的水沿着樹幹,樹枝和樹葉流動,部分用於製造養分,而 95% 以上的水透過蒸騰作用返回大氣層。水點凝卻形成雲,再成雨水返回到地面,又再被樹木重新吸收,形成天然的水循環。
- 落葉和枯葉吸收和貯存水分,有助於保護地下水源。
- 茂密的森林防止土壤被沖刷流失,並且使土壤疏鬆和含水份及有機質,變得肥沃。

¹ Environmental Protection Department, HKSAR Government (2011)

² McAliney, Mike. Arguments for Land Conservation: Documentation and Information Sources for Land Resources Protection, Trust for Public Land, Sacramento, CA, December, 1993 One acre

³ New York Times

⁴ 一般人人每分鐘平均耗氧 250 毫升



淨化空氣

- 樹木能吸收空氣中的二氧化硫等多種污染物及灰塵；亦能作為天然屏障，減少車輛排放的臭氧和淨化空氣。⁵
- 成熟的樹木每年吸收 120-240 磅污染粒子⁶
- 一棵大樹比一棵小樹去除多 60 至 70 倍以上的污染⁷

減少熱島效應

- 植樹是緩解城市熱島問題的最有效方法之一。在比較不同樹木覆蓋的市區中觀察到大約 2 到 4°C 的空氣溫差。1°C 溫差大約為 10% 的單蓋率相差。⁸
- 成熟的樹冠降低約 2.75 至 5.5°C 溫差的空氣溫度⁹

降低噪音

- 樹木通過吸收聲音來降低噪音污染。一個 98 呎寬、49 呎高的樹林帶，可降低高速公路上 6 至 10 分貝的噪音¹⁰

■ 樹立社區

- 樹有助於保護公共水源和改善村民的生活，促進城鄉互動。
- 農村的村民通過參與植樹行動可賺取額外收入，幫補生計。
- 綠色公共空間越多，社區居民之間的聯繫和歸屬感也越強。¹¹
- 鼓勵人們參與再造林，促進他們對水源的認識和理解，並凝聚公眾對節約用水的支持。香港的飲用水中 70% 以上是來自東江。我們相信在危急關頭，河的平等，權利和責任都應該由所有人共享。

⁵ McPherson, Gregory, James Simpson, Paula Peper, Shelley Gardner, Kelaine Vargas, Scott Maco, and Qingfu Xiao. "Coastal Plain Community Tree Guide: Benefits, Costs, and Strategic Planting". USDA, Forest Service, Pacific Southwest Research Station. (2006). Web.

⁶ University of Washington, College of Forest Resources. Urban Forest Values: Economic Benefits of Trees in Cities. Rep. Center for Human Horticulture, 1998.

⁷ Cray, Dan. "Why Cities are Uprooting Trees." Time Magazine. (2007). Web

⁸ Dixon, Karin K., and Kathleen L. Wolf. "Benefits and Risks of Urban Roadside Landscape: Finding a Livable, Balanced Response." 3rd Urban Street Symposium, Seattle, Washington. 2007.

⁹ University of Washington, College of Forest Resources. Urban Forest Values: Economic: Benefits of Trees in Cities. Rep. Center for Human Horticulture, 1998.

¹⁰ NJ Forest Service. "Benefits of trees: trees enrich the health and quality of our environment". NJ Department of Environmental Protection. Web

¹¹ Kweon, BS, WC Sullivan, and R Angel. 1998. Green Common Spaces and the Social Integration of Inner-City Older Adults. Environment and Behavior 30, 6:832-858.



■ 樹立健康

- 綠色環境有助提高人的注意力
- 樹木過濾空氣中的污染物，可減少哮喘和其他呼吸道問題。在每平方公里增加 340 棵樹，哮喘的發病率將會下降 25%。¹²
- 社區設立公園可鼓勵人們到公園做運動，減少肥胖¹³
- 在自然環境中活動，有助放鬆，提高積極性，減少出現緊張、抑鬱等情況。¹⁴
- 從血壓變化和肌肉收縮的情況反映出，觀賞樹木能幫助人們在五分鐘內紓減精神壓力。¹⁵
- 樹蔭可遮擋陽光減低人們被紫外線曬傷的機會。¹⁶
- 如果病房的窗口能夠望到大自然的景色，病人術後的住院時間會更短，也會服用更少的止痛藥。
- 讓注意力不足過動症的兒童在公園散步，可達致近似服藥的效果。
- 平日望到窗景的大學生在考試中成績較高。
- 綠色環境能提升工作效率和將請病假比率減低 23%。

■ 樹的能源效益

- 樹木的天然降溫作用相當於 10 部冷氣機操作 20 小時的效果¹⁷
- 妥善種植樹木可以減少 30% 的制冷成本。為空調遮光可以提高其 10% 的效率¹⁸

¹² American Lung Association (ALA). 1997. Childhood Asthma: A Matter of Control. Pamphlet.

¹³ Bell, Janice, Jeffrey Wilson, and Gilbert Liu. "Neighborhood Greenness and 2-Year Changes in Body Mass Index of Children and

¹⁴ Ulrich, Roger S. "The Value of Trees to a Community" Arbor Day Foundation. Web. 27 June 2011.

¹⁵ Ulrich, R. S. "View through a Window May Influence Recovery from Surgery." Science 224.4647 (1984): 420-21.

¹⁶ Purdue University. "Trees Could Affect Land Use, Reduce Skin Cancer." San Diego Earth Times. Mar. 2003.

¹⁷ University of Washington, College of Forest Resources. Urban Forest Values: Economic Benefits of Trees in Cities. Rep. Center for Human Horticulture, 1998.

¹⁸ Nebraska Forest Service. "Simply trees: tress for energy conservation". Journal Star. March 2011