







# 香港的 獨特建築環境

## 建築物的重要性



任香港,建築物及相關活動佔**耗電重儿成,即六成的溫至氣間** 排放,因此推動綠色建築發展對紓緩氣候變化非常重要。<sup>1</sup>

## 人口密度高

24%

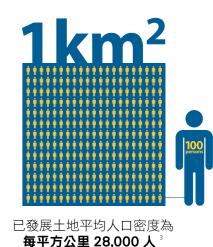


超過 42,000 座私人發展的建築物

香港已發展土地只有 24%



9,700 座高樓及摩天大廈<sup>2</sup>





## 向更高目標邁進

	已登記	已認證*
建築物總數	6,028	2,382
項目總數	1,678	773
總樓面面積(平方米)	5,340 萬	2,810 萬

\*已認證即銅級或以上



屬於已獲鉑金級或金級的 香港建築環境評估法 (HK-BEAM) 及綠建環評項目

## 綠建環評及總樓面面積寬免

緣建環評旨在締造優質及可持續的建築環境,能有效推動香港的綠色建築發展。 自 2011 年 4 月起,緣建環評發出的認證,更成為新建建築發展項目中環保及完 善生活設施獲取總樓面面積寬免的先決條件之一。獲緣建環評認證並符合可持續 建築設計指引的項目,最高可獲 10% 的總樓面面積寬免。<sup>4</sup>

3

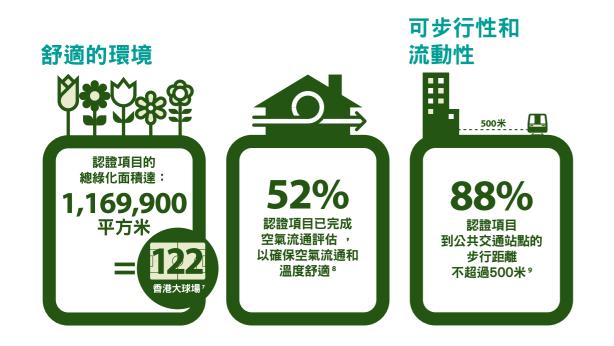
## 對抗氣候變化 打造宜居城市

#### 香港綠色建築評級標 綠建環評 (BEAM Plus) 評級項目對環保貢獻 節能及節水的表現(與基準比較): 每年預計 每年預計 節省用電約 節省 食水及沖廁水約 8.8億度 1,980萬<sub>立方米</sub> 減少碳排放達 減少碳排放達 61.5萬 **10,510**<sup>m</sup> 7,920 184,850 699 標準家庭⁵ 標準奧運 年用雷量 游泳池。

## 預計全年減少碳排放達:

**625,400**<sub>噸</sub> = 植樹 **2,720 萬棵** 

## <mark>宜居</mark>及可持續的 生活模式



#### 社區及休憩設施





#### 認證項目提供無障礙通用設施

認證項目配備**完善生活設施**<sup>12</sup>



## 設計融入自然 善用天然光

室內設計師可以運用人類喜愛親近大自然的本能,在設計的過程 中加入有助促進身體及精神健康的元素。在處理無法欣賞自然景 緻的室內空間時,我們可以擺放室內植物和設立天台花園。另外, 不少室內空間都會善用天然光,這不但能夠為用戶帶來舒適的環 境,也可以減少照明所耗用的能源。



#### 政府物流服務署印務科辦公室

### "健康建築・健康生活" (Better Places for People)

自 2014 年起,香港綠色建築議會積極參與世界綠色建築委員會 推出的 "健康建築·健康生活 "運動。"Plant a Sensor" 於 2019 年 推出,為 "健康建築·健康生活 "全球運動的其中一個項目,將進 一步推動世界綠色建築委員會在建築環境中有關空氣質量的工作。



護國際基金會香港的綠色天下

該運動在全球 30 多個國家開展, 旨在改善人類健康及獲取準確

的全球數據,從而增強意識、技術工作和宣傳效果。從世界各地的空氣質量監測器收集的數據將在 RESET Earth 平台上公開。

世界綠色建築委員會亦於 2019 年推出了 "Case Study Library" (https://www.worldgbc.org/case-study-library)。這個線上圖書館展示了世界上最先進的可持續建築實例,當中包括了 5 個來自香港的實例。



既有建築在香港現時的建築群佔主要部份,因此在香港轉型為 低碳都市的過程中擔當重要角色。



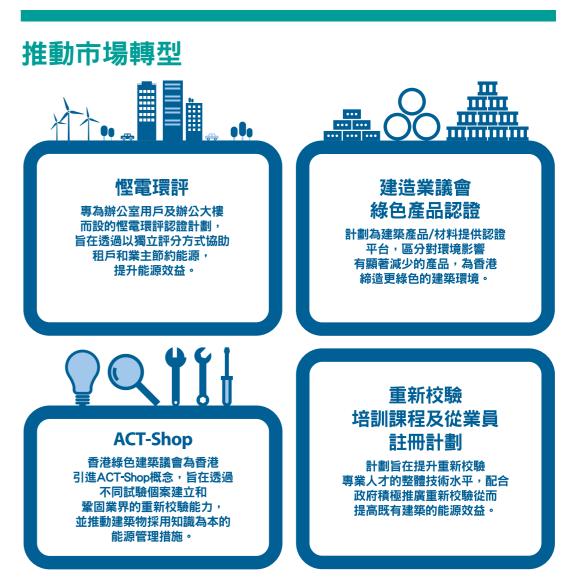
### 香港綠色建築評級標準 綠建環評 (BEAM Plus) 既有建築 2.0 版 BEAM Plus

・於2016年3月推行

- ·涵蓋不同年期和種類的既有建築,包括
- 管理、營運、維修及改善等範疇
- ·綜合評估計劃:可選擇一次性或逐步
- 評估樓宇的整體表現
- 自選評估計劃:就個別範疇作獨立評
- 估,並按每個評估範疇發出認證



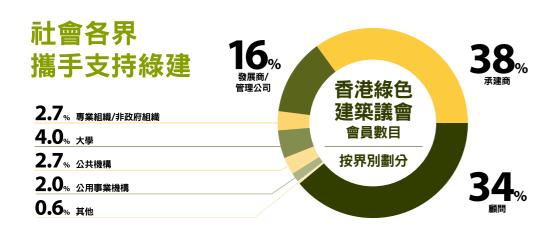
估流程和具成本效益的方式完成認證



綠建環評

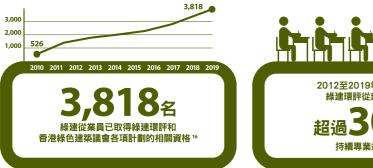


為促進香港在可持續建築方面的發展,必須凝聚 政府、業界、學術界和公眾的力量。作為綠色建 築業的協調組織,香港綠色建築議會致力把這股 力量轉化為實質的影響力。

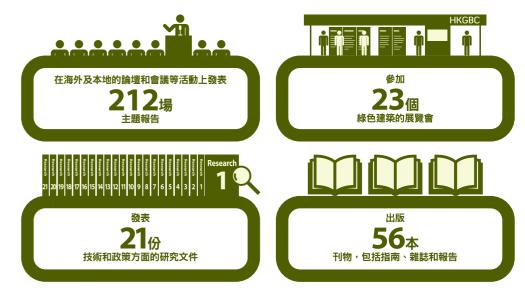


## 綠建人才及培訓

綠建從業員數目



自 2009 年成立以來,香港綠色建築議會一直致力提高香港以及全球對綠色建築的關注, 包括:





#### "綠色空間由我創造"綠色建築 全港學生比賽

- · 自 2011 年起舉辦
- · 鼓勵學生把綠色建築的創新意念應用於現實環境,發展理想的綠色空間

#### 香港綠色建築週

- ・於 2013 年首次與建造業議會合辦
- ·透過一連串具教育性的節目,增加公眾對本地
- 綠色建築發展的認識,推廣綠色生活

#### 香港綠建商舖聯盟

- ·於 2016 年成立
- · 鼓勵業主及商戶協力採取綠色措施,對抗氣候變化
- ·聯盟期望能夠擴大覆蓋範圍,納入辦公室用戶等更 多持份者



#### 除非另有說明,否則本出版物中使用的數據和統計資料 均來自綠建環評項目,更新日期為 2019 年 12 月 31 日。

#### (以下參考資料只供英文版)

- 1. ENERGY SAVING PLAN For Hong Kong's Built Environment 2015~2025+, https://www.enb.gov.hk/sites/default/files/ pdf/EnergySavingPlanEn.pdf
- 2. High-rise buildings are defined as a multi-story structure between 35-100 meters tall, or a building of unknown height from 12-39 floors.

 $({\it Emporis, http://www.emporis.com/building/standard/3/high-rise-building})$ 

Skyscrapers are as defined as a multi-story building at least 100 meters tall. (Emporis, http://www.emporis.com/building/standard/75/skyscraper)

Total number of high-rise buildings and skyscrapers (Emporis, https://www.emporis.com/city/101300/hong-kong-china)

- 3. Energy Saving Charter 2019, https://www.energysaving.gov.hk/esc2019/filemanager/doc/ESC\_2019\_Introduction\_ Energy\_Saving\_Charter.pdf
- 4. Buildings Department, Practice Note for Authorized Persons, Registered Structural Engineers and Registered Geotechnical Engineers (APP-152): Sustainable Building Design Guidelines, https://www.bd.gov.hk/doc/en/resources/codes-and-references/practice-notes-and-circular-letters/pnap/APP/APP152.pdf
- The average three-person household electricity consumption in Hong Kong is about 396kWh per month. (Electrical and Mechanical Services Department, Hong Kong Energy End-use Data 2019, https://www.emsd.gov.hk/ filemanager/en/content\_762/HKEEUD2019.pdf)

Unit electricity consumption of fresh water and sea water are 0.577kWh/m<sup>3</sup> and 0.368kWh/m<sup>3</sup> respectively. (Water Services Department, Water Services Department Annual Report 2017/18, https://www.wsd.gov.hk/filemanager/common/annual\_report/2017\_18/en/index.html)

Average unit electricity consumption of sewage treated is 0.28kWh/m<sup>3</sup>. (Drainage Services Department, Drainage Services Department Sustainability Report 2018-19, https://www.dsd.gov. hk/uploads/page/DSDSustainabilityReports/0503338\_DSD\_SR\_2018\_19\_v14.pdf)

- The capacity of an Olympic-sized swimming pool is 2,500,000 L, assuming a nominal depth of 2m. (FINA Facilities Rules 2017-2021, https://www.fina.org/sites/default/files/2017\_2021\_facilities\_28012020\_medium\_ ad.pdf)
- The dimension of the pitch area of Hong Kong Stadium is 130m x 74m. (Leisure and Cultural Services Department, http://www.lcsd.gov.hk/en/stadium/hks/facilities.html)

- 8. Achievement rate of credit SA8c of BEAM Plus New Buildings (V1.1 and V1.2)
- 9. Achievement rate of credit SA2b of BEAM Plus New Buildings (V1.1 and V1.2)
- 10. Achievement rate of credit SA3b of BEAM Plus New Buildings (V1.1 and V1.2)
- 11. Achievement rate of credit IEQ22 of BEAM Plus New Buildings (V1.1 and V1.2)
- 12. Achievement rate of credit IEQ23a of BEAM Plus New Buildings (V1.1 and V1.2)
- 13. Achievement rate of credits IEQ6 and IEQ7 of BEAM Plus New Buildings (V1.1 and V1.2)

The projects have to be certified (in Final Assessment stage) or target to achieve (in Provisional Assessment stage) at least the Good Class standard of the Indoor Air Quality (IAQ) Certification Scheme for Offices and Public Places. (Environmental Protection Department, A Guide on Indoor Air Quality Certification Scheme for Offices and Public Places, https://www.iaq.gov.hk/media/82253/gn\_officeandpublicplace\_eng-2019.pdf)

- 14. Achievement rate of credit IEQ2 of BEAM Plus New Buildings (V1.1 and V1.2)
- 15. Hong Kong Green Building Council, HK3030 Market Drivers for Transformation of Green Buildings in Hong Kong (Executive Summary), January 2015, https://www.hkgbc.org.hk/eng/resources/publications/policy-papers/index.jsp
- 16. Statistics including the number of BEAM Professional, BEAM Affiliate, GB Faculty and BEAM Assessor.
- 17. Training man-hours are offered to BEAM Practitioners by the HKGBC, BEAM Society Limited and other organisations that provide green building-related trainings.



感謝建築環保評估協會有限公司及商界環保協會提供綠色建築評估工具 HK-BEAM 的相關統計數據。

電郵:enquiry@hkgbc.org.hk 網址:https://www.hkgbc.org.hk/chi 香港綠色建築議會有限公司版權所有不得翻印©2020



香港綠色建築議會 www.hkgbc.org.hk/chi