

香港 綠色建築 評級標準

最新發展報告



香港綠色建築議會
www.hkgbc.org.hk

鳴謝

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 © 2023



資料截至
31/12/2022



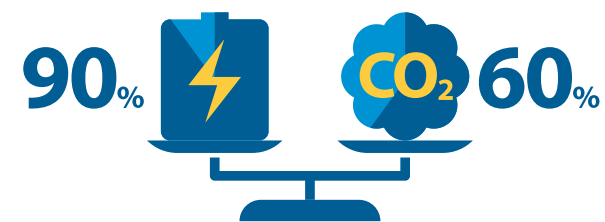
目錄

- 1. 推動綠色建築 P.2
- 2. 新建建築：共建綠色未來 P.6
- 3. 既有建築：挑戰與前瞻 P.9
- 4. 邁向淨零 P.12
- 5. 綠色金融 P.14
- 6. 凝聚綠建力量 P.16

推動 綠色建築

香港的獨特建築環境

建築物的的重要性

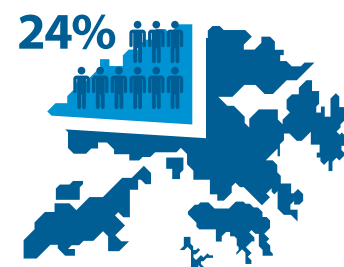


在香港，建築物及相關活動佔全港九成的耗電量，相等於六成的溫室氣體排放，因此推動綠色建築發展對舒緩氣候變化非常重要。¹

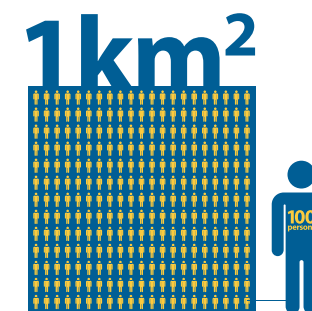
人口密度高



超過 42,000 座私人發展的建築物¹



香港已發展土地只有 24%¹



已發展土地平均人口密度為
每平方公里 28,000 人²

綠建環評

什麼是綠建環評？

綠建環評專為香港而設，是一套為建築物可持續發展表現作中立評估的工具。

綠建環評工具家族

- 新建建築
- 室內建築
- 數據中心
- 既有建築
- 社區
- 既有學校

綠建環評評估什麼範疇？

參與綠建環評的好處

發展商和業主

- 展示企業社會責任 (CSR) 及環境、社會和企業管治 (ESG) 的承諾
- 幫助實現碳中和目標
- 實現氣候適應能力
- 減少責任和風險
- 降低建築的生命週期成本
- 符合未來發展的建築資產
- 提升物業價值
- 在市場上區分產品
- 吸引綠色投資者
- 減少利得稅
- 幫助滿足國家或城市的要求

用戶

- 獲取第三方評級以便比較
- 確保健康和福祉
- 享受綠色生活體驗並提高生活質素
- 提高員工生產力和保留率
- 降低營運成本，包括水及能源
- 增強可維護性並降低相關成本
- 幫助保護環境和提升企業形象

用水 / 用水和水文環境

可持續地塊發展 / 室外環境質素



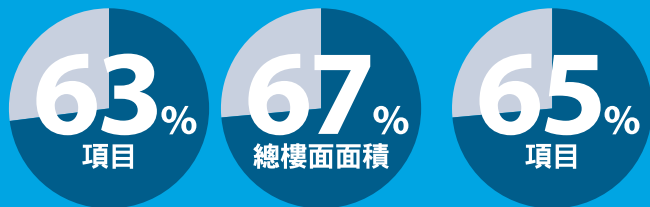
香港綠色建築 評級標準 - 綠建環評 (BEAM Plus) 綠色建設超越 二十五載



向更高目標邁進

	已登記	已認證*
建築物總數 (座)	8,104	3,769
項目總數 (個)	2,495	1,296
總樓面面積 (平方米)	8,090 萬	5,390 萬

* 已認證即銅級評級或以上



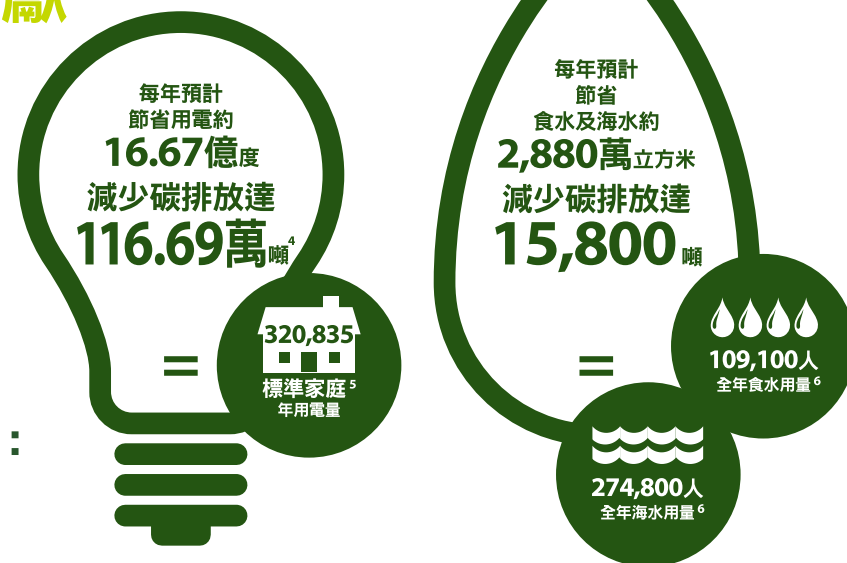
屬於從 1996 年至 2022 年期間
獲得最高的兩個評級的新建建築和
既有建築

屬於在 2022 年已獲
最高的兩個評級的
香港新建建築項目

新建建築： 共建綠色未來

香港綠色建築評級標準 - 綠建環評 (BEAM Plus) 新建建築評級項目 對環保貢獻

節能及節水
的表現
(與基準比較)：



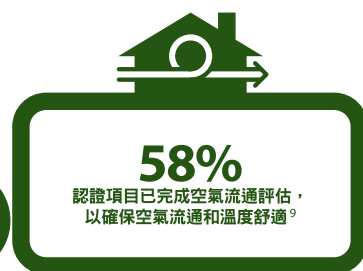
預計全年
減少碳排放達：

1,182,700噸

= 植樹 **5,140萬棵**

宜居及可持續的生活模式

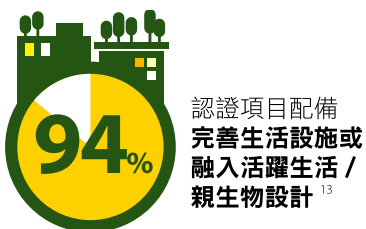
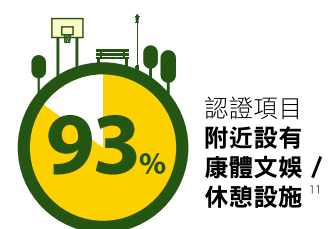
舒適的環境



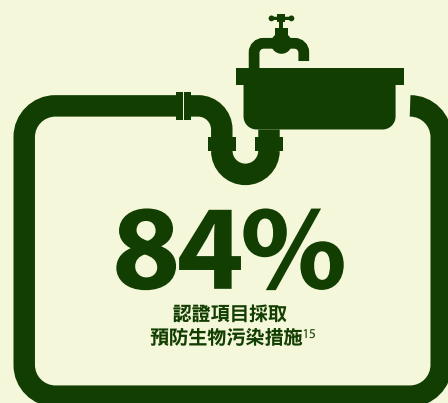
流動性



社區及休憩設施



提高室內環境質量 促進身心健康



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

世界綠色建築委員會健康與福祉工作框架
促進可持續建築環境的六項原則



健康與福祉工作框架 (Health and Wellbeing Framework)

自2014年起，香港綠色建築議會已積極參與世界綠色建築委員會推出「健康建築·健康生活」運動。2020年末，世界綠色建築委員會發表全新的「健康與福祉工作框架」，重新定義建築環境對健康與福祉的影響，並於2021年提供相關教材，為打造健康、公平的建築環境提供全面的教學工具。

《2021年商業報告前瞻》 (Beyond the Business Case Report 2021)

2013年出版的《綠色建築之商業報告》(The Business Case for Green Buildings Report) 協助提高業界的可持續意識，並推動以綠色認證辨別建築資產價值的概念。2021年，《商業報告前瞻》在商業案例以外，再展示七項涵蓋金融及社會層面上關於投資可持續建築環境的共同利益，為業界提供額外動力。



既有建築： 挑戰與前瞻

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。

香港現時有超過 **42,000** 座既有建築，
在**節能減排**方面，具備巨大潛力

建築物
具備減少

52%

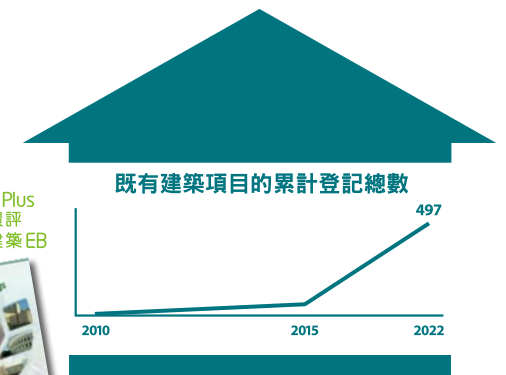
用電量的
節能潛力¹⁶



既有建築：挑戰與前瞻

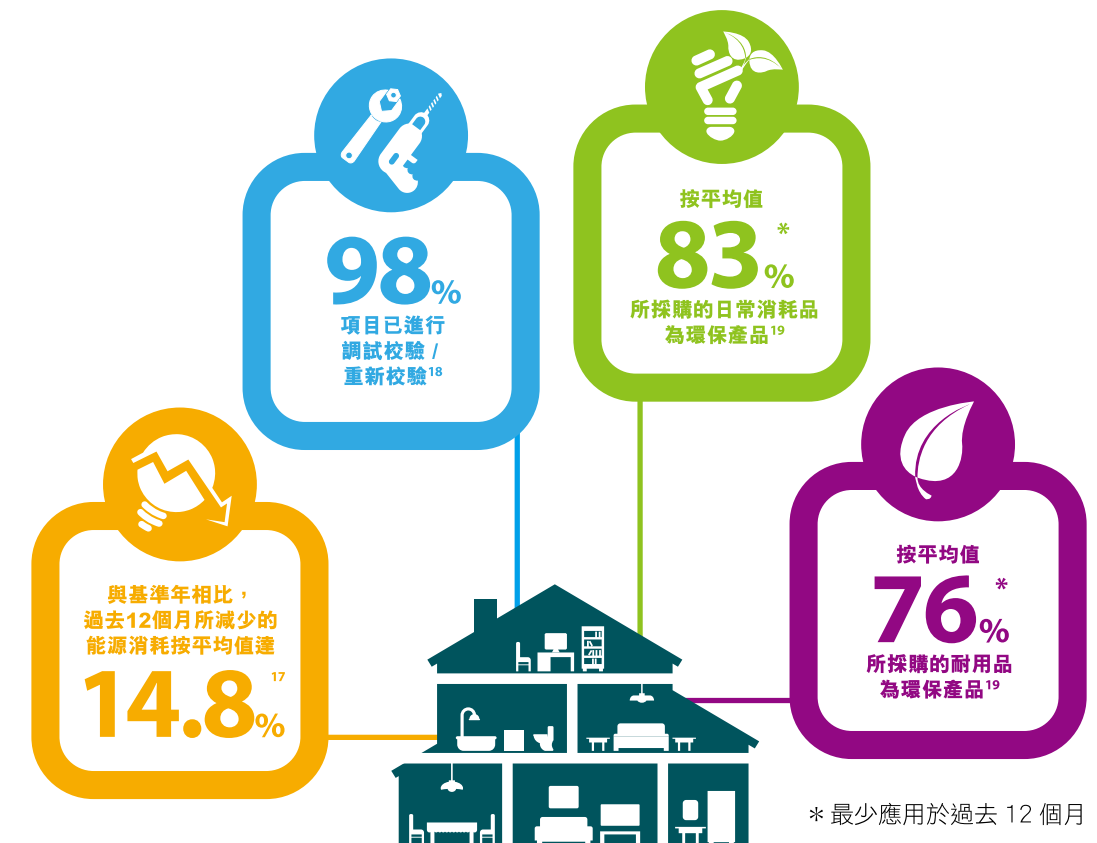
香港綠色建築評級標準 - 綠建環評 (BEAM Plus) 既有建築 2.0 版

- 於 2016 年 3 月更新
- 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



於 2019 年推行批量認證計劃，讓由同一機構管理的物業組合能以精簡的評估流程和具成本效益的方式完成認證。

綠建環評既有建築已認證項目的成績



推動市場轉型的關鍵舉措



重新校驗培訓課程及從業員註冊計劃

本計劃提供全方位的培訓和註冊機制，旨在建立業界進行重新校驗的能力。香港特區政府致力推廣重新校驗，將其作為一種具成本效益的節能解決方案，並且是2050年氣候行動計劃的舉措之一。合資格的業內從業員和公司可在本計劃下分別註冊為重新校驗從業員、重新校驗專家及重新校驗服務供應商，並能為僱主和客戶在重新校驗的經驗和專業知識方面提供質量保證。

香港綠色建築議會與機電工程署共同提交的「重新校驗培訓課程及從業員註冊計劃」項目，在「第五屆APEC能源智慧社區最佳案例評選活動」中榮獲「智慧就業及消費」組別金獎。



香港綠色建築議會建築物節能改造指南

本指南旨在推動和促進業界實施節能改造和提升既有建築的能源效益，當中詳述了10個主題的最新節能改造策略，並提供案例研究供業界參考。指南亦列出其他資源，例如現時適用的支援及資助，以協助業主在樓宇內進行升級改造工程。



下載



建造業議會綠色產品認證

計劃為建築產品/材料提供認證平台，區分對環境影響有顯著減少的產品，為香港締造更綠色的建築環境。

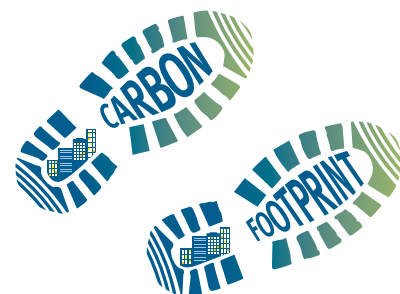
邁向淨零

什麼是「邁向淨零」？

「邁向淨零」為世界綠色建築委員會為促進零碳建築的全球性倡議，鼓勵企業，組織，城市，國家和地區在2030年前將營運碳排放量降至碳中和，並在2050年前實現所有建築物達至碳中和。香港綠色建築議會是全球25個承諾參與此倡議的綠色建築議會之一。



根據世界綠色建築委員會的數據顯示，建築物目前佔全球能源相關溫室氣體排放量的39%。當中28%為營運碳排放，剩餘的11%為隱含碳排放。



正如世界綠色建築委員會《邁向淨零狀況報告2022》(Advancing Net Zero Status Report 2022)中所述，所有新建建築、基建和翻新工程的隱含碳將於2030年至少減少40%，而所有新建建築的營運碳必須達致淨零。

至2050年，所有建築（包括既有建築）的隱含碳及營運碳將實現淨零²⁰。

香港綠色建築議會 「邁向淨零」舉措

香港綠色建築議會致力推動香港建造業及建築物在高度城市及高層建築設計下，實現淨零碳排放的目標。

• 制訂「建築及建造業氣候變化框架」

1 議會現正籌備推出「建築及建造業氣候變化框架」，為香港建築及建造行業提供實現碳中和及管理氣候風險的參考工具。



2 政府、發展商、顧問、承建商及學術界等不同行業持份者及專業人士已獲邀參與該項目的多個專家小組。框架涵蓋建築物整個生命週期的碳排放和氣候相關方面的層面，第一版將重點討論前期隱含碳、準零碳建築認證計劃、氣候風險評估和披露及適應力與韌性。



• 「邁向淨零」構思比賽 2021 電子書

「邁向淨零」構思比賽 2021 電子書已上載至議會網站，供公眾回顧比賽的精彩時刻。此電子書記錄了議會舉辦這次比賽的原因及過程，為業界總結整個比賽匯聚的創意方案，希望能為未來發展提供有用參考。



綠色金融



什麼是綠色及可持續金融？

綠色及可持續金融是新興且急速擴展的金融活動。綠色金融透過一系列貸款債務機制及投資籌集資金，以應對氣候和環境問題。可持續金融則將更廣闊的議題納入考量，包括環境、社會及管治 (ESG) 問題及危機，目標增加可持續經濟活動及項目的長期投資。

有何重要？

- 1) 香港的綠色金融市場正強勁增長，大量內地及海外企業選擇在香港發行綠色債券，當中包括跨國銀行。
- 2) 香港目標成為國際綠色金融中心，截至 2022 年 7 月，政府已在綠債計劃下成功發行接近 100 億美元等值的綠色債券。其中更於 2022 年 5 月首次發行 200 億港元等值的零售債券，為全球發行額最大的綠色零售債券²¹。



碳交易與綠色金融

碳交易是一種利用市場機制為碳排放定價的政策工具，主要通過設定排放上限並允許市場交易限量的排放配額²³（又稱碳信用），以控制整體排放量。隨著全球各地企業及投資者對環境、社會及管治 (ESG) 的意識不斷提高，業界對碳排放權的交易和投資需求預期持續增長。



- 3) 政府繼續改善「綠色和可持續金融資助計劃」，以支持規模較小的企業進行綠色融資；又在 2022 年 12 月推出「綠色和可持續金融培訓先導計劃」²²。

為打造完整的綠色金融生態圈，香港交易所於 2022 年 10 月推出國際碳市場 Core Climate，是目前唯一為國際自願碳信用產品交易同時提供港元及人民幣結算的碳市場²⁴。該平台引導資金流向應對氣候和環境問題的減排項目，提高市場的及可性，並進一步提升香港作為國際性離岸人民幣樞紐及優質綠色可持續金融中心的地位。

綠色建築及綠建環評在綠色金融的角色為何？

綠建環評是綠色建築認證計劃之一，並獲全球房地產可持續標準、香港品質保證局及建造業議會認可。



HKGBC
BEAM Plus
綠建環評



綠建環評的評級同時為香港各大銀行綠色按揭計劃申請資格之一，特點如下：

- 適用於已獲綠建環評鉑金級或金級認證的綠色住宅；
- 購買綠色住宅能獲額外現金回贈或其他獎賞

綠建環評如何因應綠色金融而調整？

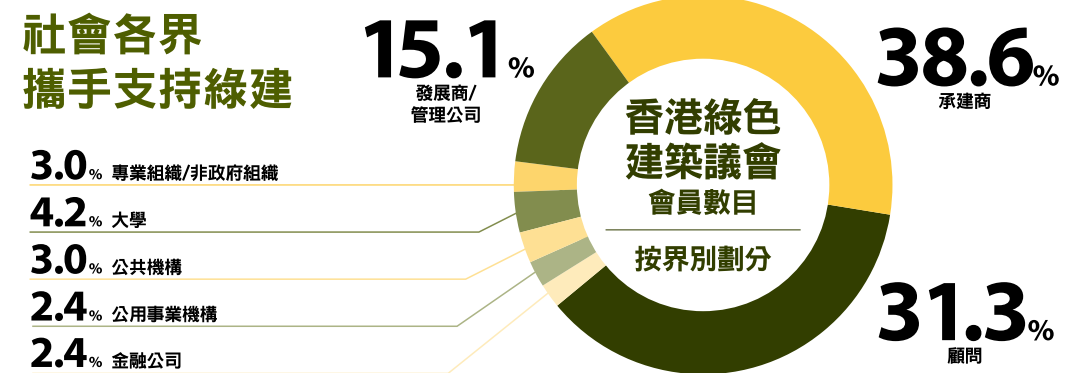
為提高市場覆蓋率和吸引國際投資者，綠建環評繼續精益求精：



凝聚 綠建力量

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。

社會各界 攜手支持綠建



綠建人才及培訓

綠建從業員數目



培訓時數



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：



活動與獎項



「綠色空間 由我創造」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
- 鼓勵商場及商舖業主加入聯盟，攜手建構綠色購物環境

賽馬會綠建環評學校計劃

- 於 2020 年至 2023 年中旬，在超過 120 間本地中、小學推行計劃
- 協助參與學校減少 10% 碳排放，引領其成為「綠建環評既有學校」的認證校舍
- 通過進行翻新工程及升級設施，降低碳排放量，及編寫全新的綠建環評既有學校評分工具
- 透過教育活動，向教師和學生推廣綠色建築概念

環保建築大獎



由香港綠色建築議會 (HKGBC) 及環保建築專業議會 (PGBC) 攜手舉辦，此兩年一度的獎項旨在表揚在可持續發展和建築環境方面表現突出和具貢獻的建築項目和機構。環保建築大獎涵蓋五個獎項類別，包括「新建建築」(NB)、「既有建築」(EB)、「研究及規劃」(RP)、「建築產品及科技」(BPT) 以及「綠建領導」(GBL)。

參考資料

除另外說明，本刊物引用來自綠建環評項目截至 2022 年 12 月 31 日的數據和統計資料。

(以下參考資料只供英文版)

- ENERGY SAVING PLAN For Hong Kong's Built Environment 2015~2025+, <https://www.eeb.gov.hk/sites/default/files/pdf/EnergySavingPlanEn.pdf>
- Energy Saving Charter 2021, [https://www.energysaving.gov.hk/esc2021/filemanager/doc/1%20Energy%20Saving%20Charter%202021%20\(20210413v2\)_v4.pdf](https://www.energysaving.gov.hk/esc2021/filemanager/doc/1%20Energy%20Saving%20Charter%202021%20(20210413v2)_v4.pdf)
- Buildings Department Environmental Report 2021, https://www.bd.gov.hk/doc/en/resources/codes-and-references/notices-and-reports/env_reports/EnvironmentalReport2021e.pdf
- Environmental Protection Department. Guidelines to Account for and Report on Greenhouse Gas Emissions and Removals for Buildings (Commercial, Residential or Institutional Purposes) in Hong Kong, 2010 https://www.climate.gov.hk/files/pdf/Guidelines_English_2010.pdf
- The average three-person household electricity consumption in Hong Kong is about 433kWh per month. (Electrical and Mechanical Services Department, Hong Kong Energy End-use Data 2022, https://www.emsd.gov.hk/filemanager/en/content_762/HKEEUD2022.pdf)
Unit electricity consumption of fresh water and salt water are 0.612kWh/m³ and 0.362kWh/m³ respectively. (Water Services Department, Water Services Department Annual Report 2020/21, https://www.wsd.gov.hk/filemanager/common/annual_report/2020_21/en/index.html)
Average unit electricity consumption of sewage treated is 0.29kWh/m³. (Drainage Services Department, Drainage Services Department Sustainability Report 2020/21, https://www.dsd.gov.hk/EN/Files/publication/DSD-SR2020-21_Full_Report.pdf)
- The Water Services Department Annual Report 2020/21, https://www.wsd.gov.hk/filemanager/common/annual_report/2020_21/pdf/WSD_AR2020-21.pdf
- Soft landscaping area of credit SA7b (V1.1 and V1.2) and SS 8b (V2.0) of BEAM Plus New Buildings
- 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>)
- Achievement rate of credit SA8c (V1.1 and V1.2) and SS 8c (V2.0) of BEAM Plus New Buildings
- Achievement rate of credit SA2b (V1.1 and V1.2) and SS 1a (V2.0) of BEAM Plus New Buildings
- Achievement rate of credit SA3b (V1.1 and V1.2) and SS 2a (V2.0) of BEAM Plus New Buildings
- Achievement rate of credit IEQ22 (V1.1 and V1.2) and HWB 3 (V2.0) of BEAM Plus New Buildings
- Achievement rate of credit IEQ23a (V1.1 and V1.2) and HWB 1 or HWB 2 (first credit) of BEAM Plus New Buildings
- Achievement rate of credits IEQ6 and IEQ7 (V1.1 and V1.2) and HWB 8a (V2.0) of BEAM Plus New Buildings
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)
- Achievement rate of credit HWB 12 (V2.0) of BEAM Plus New Buildings
- 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/HKGBC-Publication/index.jsp>
- Percentage of energy reduction under credit EU4b of BEAM Plus Existing Buildings V2.0 Comprehensive and Selective Scheme
- Adoption rate of credit EU3b of BEAM Plus Existing Buildings V2.0 Comprehensive Scheme
- Achievement rate of credits MWA1 of BEAM Plus Existing Buildings V2.0 Comprehensive Scheme and MWA2a of BEAM Plus Existing Buildings V2.0 Selective Scheme
- WorldGBC Advancing Net Zero Status Report 2022, <https://viewer.ipaper.io/worldgbc/wgbc-anz-status-report-2022/?page=12>
- Green Bond Report 2022, https://www.hkgb.gov.hk/tc/others/documents/Green_Bond_Report_2022.pdf
- Government launches Pilot Green and Sustainable Finance Capacity Building Support Scheme, <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2022/12/20221213-5/>
- Hong Kong's Climate Action Plan 2050, https://www.climate.gov.hk/files/pdf/CAP2050_6_en.pdf
- Early Momentum for Core Climate, Hong Kong's New International Carbon Marketplace, https://www.hkexgroup.com/media-centre/news-release/hkex-group/2022/221124news?sc_lang=en
- Statistics including the number of BEAM Professional, BEAM Affiliate, GB Faculty and BEAM Assessor, RCx Professional and Practitioner.
- Training man-hours are offered to BEAM Practitioners by the HKGBC, BEAM Society Limited and other organisations that provide green building related trainings.