

香港 绿色建筑 评级标准

最新发展报告



香港绿色建筑议会
www.hkgbc.org.hk

鸣谢

感谢建筑环保评估协会有限公司及商界环保协会提供绿色建筑评估工具 HK-BEAM 的相关统计数据。

电邮：enquiry@hkgbc.org.hk
网址：<https://www.hkgbc.org.hk/chi>
香港绿色建筑议会有限公司 版权所有 不得翻印 © 2023



资料截至
31/12/2022



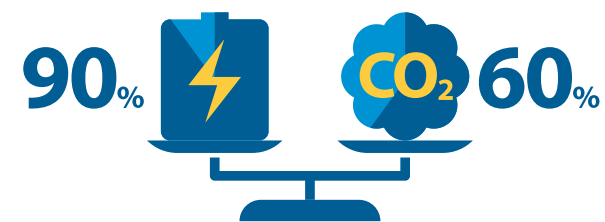
目录

- 1. 推动绿色建筑 P.2
- 2. 新建建筑：共建绿色未来 P.6
- 3. 既有建筑：挑战与前瞻 P.9
- 4. 迈向净零 P.12
- 5. 绿色金融 P.14
- 6. 凝聚绿建力量 P.16

推动 绿色建筑

香港的独特建筑环境

建筑物的重要性

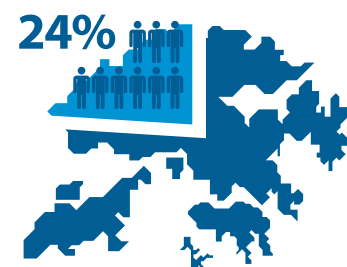


在香港，建筑物及相关活动占全港九成的耗电量，相当于六成的温室气体排放，因此推动绿色建筑发展对纾缓气候变化非常重要。¹

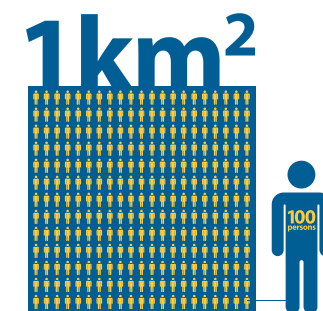
人口密度高



超过 42,000 座私人发展的建筑物¹



香港已发展土地只有 24%¹



已发展土地平均人口密度为
每平方公里 28,000 人²

绿建环评

什么是绿建环评？

绿建环评专为香港而设，是一套为建筑物可持续发展表现作中立评估的工具。

绿建环评工具家族

- 新建建筑
- 室内建筑
- 数据中心
- 既有建筑
- 社区
- 既有学校

绿建环评评估什么范畴？

参与绿建环评的好处

发展商和业主

- 展示企业社会责任 (CSR) 及环境、社会和企业管治 (ESG) 的承诺
- 帮助实现碳中和目标
- 实现气候适应能力
- 减少责任和风险
- 降低建筑的生命周期成本
- 符合未来发展的建筑资产
- 提升物业价值
- 在市场上区分产品
- 吸引绿色投资者
- 减少利得税
- 帮助满足国家或城市的要求

用户

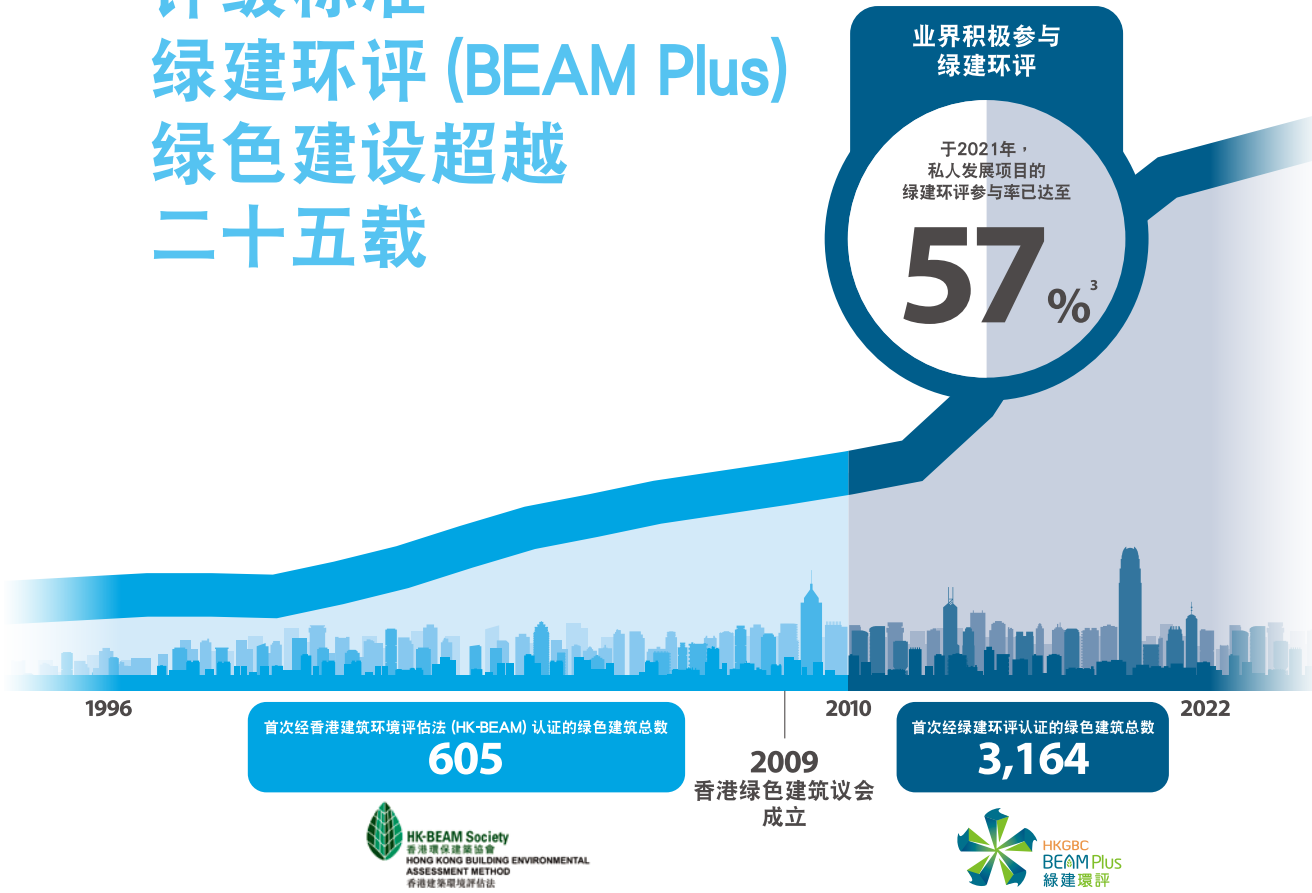
- 获取第三方评级以便比较
- 确保健康和福祉
- 享受绿色生活体验并提高生活质素
- 提高员工生产力和保留率
- 降低营运成本，包括水及能源
- 增强可维护性并降低相关成本
- 帮助保护环境和提升企业形象

用水 / 用水和水文环境

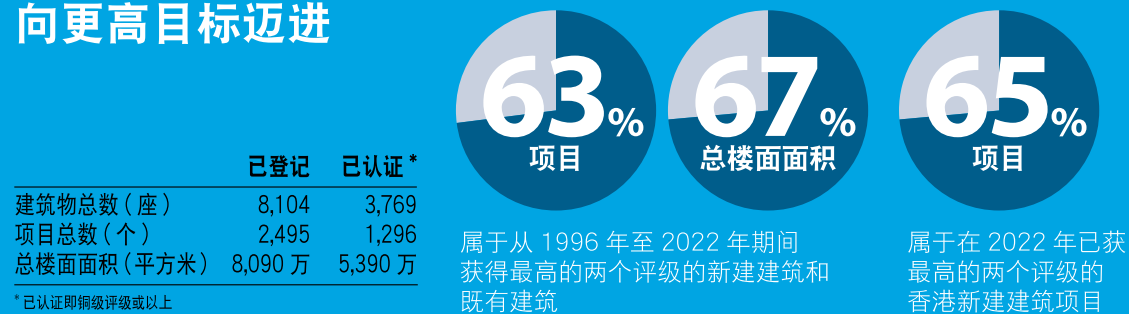
可持续地块发展 / 室外环境质素



香港绿色建筑 评级标准 - 绿建环评 (BEAM Plus) 绿色建筑超越 二十五载



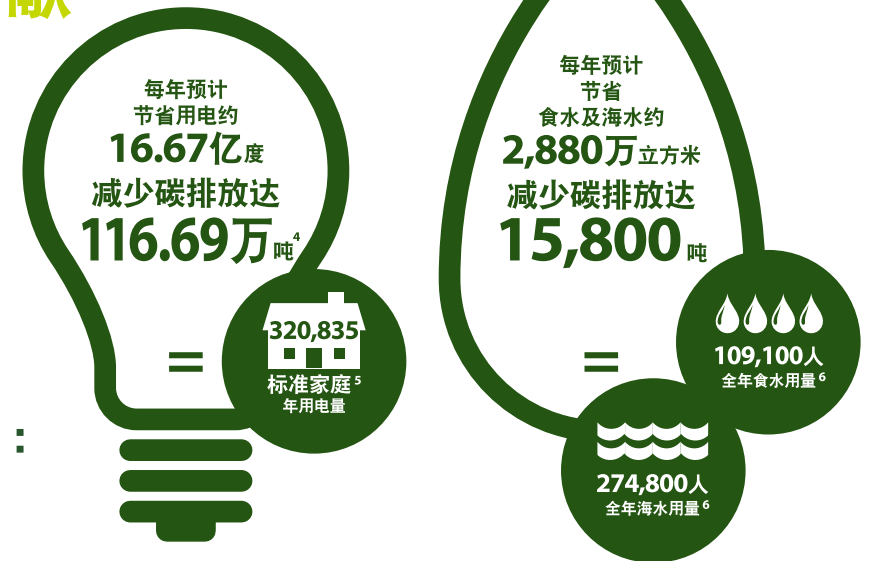
向更高目标迈进



新建建筑： 共建绿色未来

香港绿色建筑评级标准 - 绿建环评 (BEAM Plus) 新建建筑评级项目 对环保贡献

节能及节水
的表现
(与基准比较)：



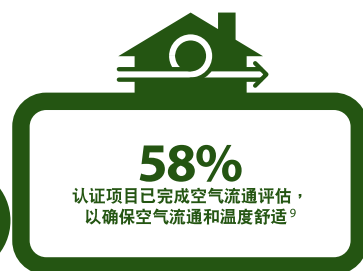
预计全年
减少碳排放达：

1,182,700吨

= 植树 **5,140万棵**

宜居及可持续的生活模式

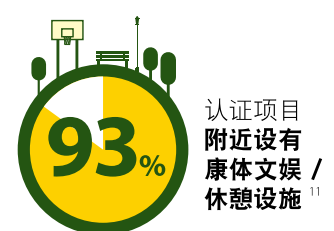
舒适的环境



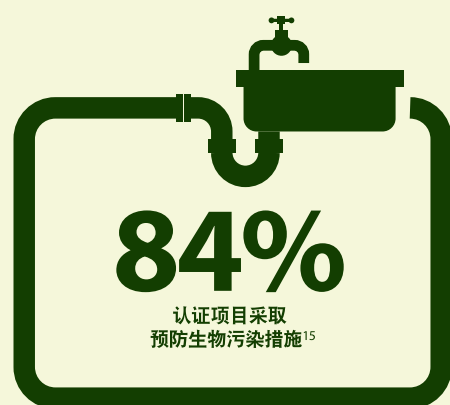
流动性



社区及休憩设施



提高室内环境质量 促进身心健康



设计融入自然 善用天然光

室内设计师可以运用人类喜爱亲近大自然的本能，在设计的过程中加入有助促进身体及精神健康的元素。在处理无法欣赏自然景致的室内空间时，我们可以摆放室内植物和设立天台花园。另外，不少室内空间都会善用天然光，这不但能够为用户带来舒适的环境，也可以减少照明所耗用的能源。



政府物流服务署印务科办公室

健康建筑 · 健康生活

世界绿色建筑委员会健康与福祉工作框架
促进可持续建筑环境的六项原则



健康与福祉工作框架 (Health and Wellbeing Framework)

自 2014 年起，香港绿色建筑议会已积极参与世界绿色建筑委员会推出「健康建筑·健康生活」运动。2020 年末，世界绿色建筑委员会发表全新的「健康与福祉工作框架」，重新定义建筑环境对健康与福祉的影响，并于 2021 年提供相关教材，为打造健康、公平的构建环境提供全面的教学工具。

《2021 年商业报告前瞻》 (Beyond the Business Case Report 2021)

2013 年出版的《绿色建筑之商业报告》(The Business Case for Green Buildings Report) 协助提高业界的可持续意识，并推动以绿色认证辨别建筑资产价值的概念。2021 年，《商业报告前瞻》在商业案例以外，再展示七项涵盖金融及社会层面上关于投资可持续建筑环境的共同利益，为业界提供额外动力。



既有建筑： 挑战与前瞻

既有建筑在香港现时的建筑群占主要部份，
因此在香港转型为低碳都市的过程中担当重要角色。

香港现时有超过 **42,000** 座既有建筑，
在**节能减排**方面，具备巨大潜力

建筑物
具备减少

52%

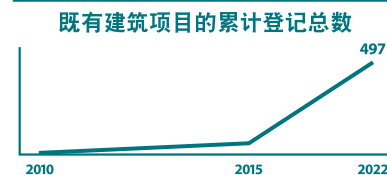
用电量的
节能潜力¹⁶



既有建筑：挑战与前瞻

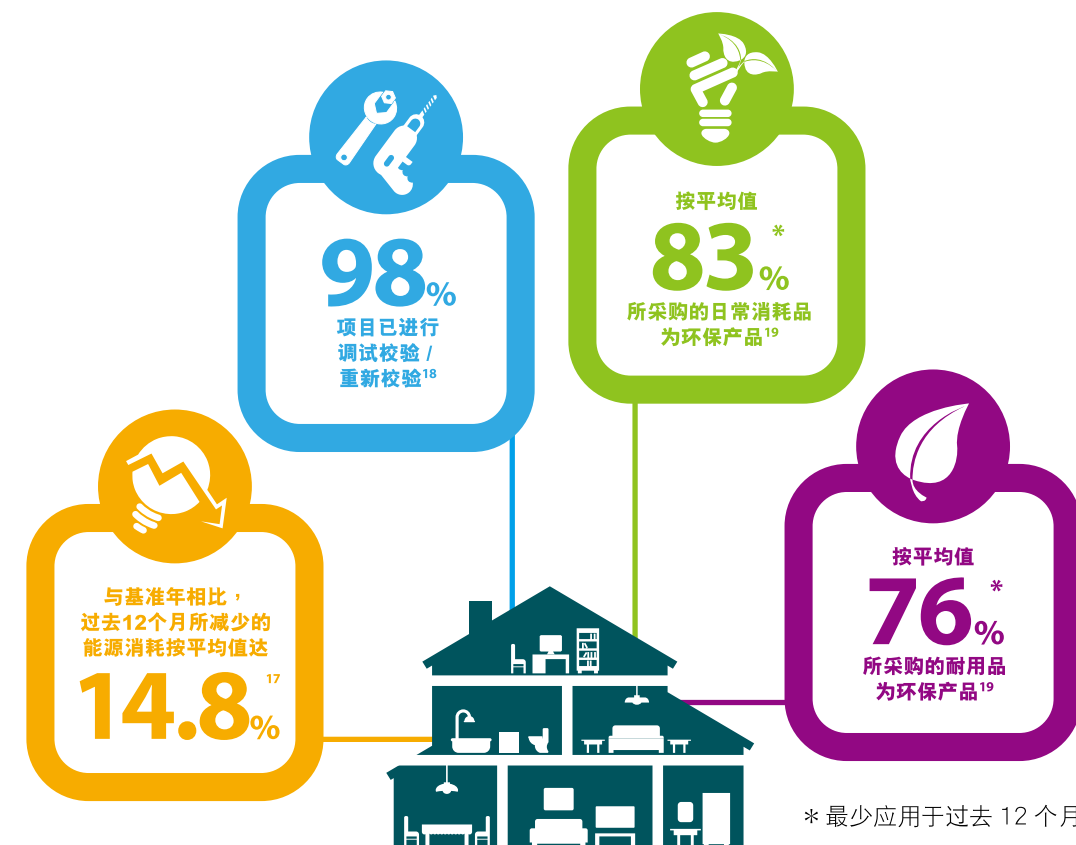
香港绿色建筑评级标准 - 绿建环评 (BEAM Plus) 既有建筑 2.0 版

- 于 2016 年 3 月更新
- 涵盖不同年期和种类的既有建筑，包括管理、营运、维修及改善等范畴
- 综合评估计划：可选择一次性或逐步评估楼宇的整体表现
- 自选评估计划：就个别范畴作独立评估，并按每个评估范畴发出认证



于 2019 年推行批量认证计划，让由同一机构管理的物业组合能以精简的评估流程和具成本效益的方式完成认证。

绿建环评既有建筑已认证项目的成绩



推动市场转型的关键举措



重新校验培训课程及从业员注册计划

本计划提供全方位的培训和注册机制，旨在建立业界进行重新校验的能力。香港特区政府致力推广重新校验，将其作为一种具成本效益的节能解决方案，并且是2050年气候行动计划的举措之一。合格的业内从业员和公司可在本计划下分别注册为重新校验从业员、重新校验专家及重新校验服务供应商，并能为雇主和客户在重新校验的经验和专业知识方面提供质量保证。

香港绿色建筑议会与机电工程署共同提交的「重新校验培训课程及从业员注册计划」项目，在「第五届APEC能源智慧社区最佳案例评选活动」中荣获「智慧就业及消费」组别金奖。



香港绿色建筑议会建筑物节能改造指南

本指南旨在推动和促进业界实施节能改造和提升既有建筑的能源效益，当中详述了10个主题的最新节能改造策略，并提供案例研究供业界参考。指南亦列出其他资源，例如现时适用的支援及资助，以协助业主在楼宇内进行升级改造工程。



下载



建造业议会绿色产品认证

计划为建筑产品/材料提供认证平台，区分对环境影响有显着减少的产品，为香港缔造更绿色的建筑环境。

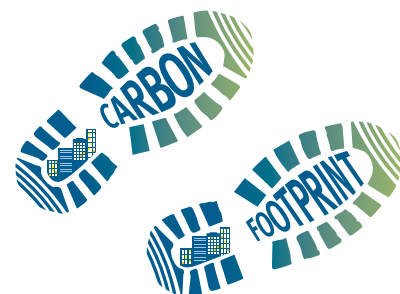
迈向净零

什么是「迈向净零」？

「迈向净零」为世界绿色建筑委员会为促进零碳建筑的全球性倡议，鼓励企业，组织，城市，国家和地区在2030年前将营运碳排放量降至碳中和，并在2050年前实现所有建筑物达至碳中和。香港绿色建筑议会是全球25个承诺参与此倡议的绿色建筑议会之一。



根据世界绿色建筑委员会的数据显示，建筑物目前占全球能源相关温室气体排放量的39%。当中28%为营运碳排放，剩余的11%为隐含碳排放。



正如世界绿色建筑委员会《迈向净零状况报告2022》(Advancing Net Zero Status Report 2022)中所述，所有新建建筑、基建和翻新工程的隐含碳将于2030年至少减少40%，而所有新建建筑的营运碳必须达致净零。

至2050年，所有建筑（包括既有建筑）的隐含碳及营运碳将实现净零²⁰。

香港绿色建筑议会 「迈向净零」举措

香港绿色建筑议会致力推动香港建筑业及建筑物在高度城市及高层建筑设计下，实现净零碳排放的目标。

制订「建筑及建造业气候变化框架」

1 议会现正筹备推出「建筑及建造业气候变化框架」，为香港建筑及建造行业提供实现碳中和及管理气候风险的参考工具。



2 政府、发展商、顾问、承建商及学术界等不同行业持份者及专业人士已获邀参与该项目的多个专家小组。框架涵盖建筑物整个生命周期的碳排放和气候相关方面的层面，第一版将重点讨论前期隐含碳、净零碳建筑认证计划、气候风险评估和披露及适应力与韧性。



「迈向净零」构思比赛 2021 电子书

「迈向净零」构思比赛 2021 电子书已上载至议会网站，供公众回顾比赛的精彩时刻。此电子书记录了议会举办这次比赛的原因及过程，为业界总结整个比赛汇聚的创意方案，希望能为未来发展提供有用参考。



绿色金融



什么是绿色及可持续金融？

绿色及可持续金融是新兴且急速扩展的金融活动。绿色金融透过一系列贷款债务机制及投资筹集资金，以应对气候和环境问题。可持续金融则将更广阔的议题纳入考量，包括环境、社会及管治 (ESG) 问题及危机，目标增加可持续经济活动及项目的长期投资。

有何重要？

- 1) 香港的绿色金融市场正强劲增长，大量内地及海外企业选择在香港发行绿色债券，当中包括跨国银行。
- 2) 香港目标成为国际绿色金融中心，截至 2022 年 7 月，政府已在绿债计划下成功发行接近 100 亿美元等值的绿色债券。其中更于 2022 年 5 月首次发行 200 亿港元等值的零售债券，为全球发行额最大的绿色零售债券²¹。



碳交易与绿色金融

碳交易是一种利用市场机制为碳排放定价的政策工具，主要通过设定排放上限并允许市场交易限量的排放配额²³（又称碳信用），以控制整体排放量。随着全球各地企业及投资者对环境、社会及管治 (ESG) 的意识不断提高，业界对碳排放权的交易和投资需求预期持续增长。



- 3) 政府继续改善「绿色和可持续金融资助计划」，以支持规模较小的企业进行绿色融资；又在 2022 年 12 月推出「绿色和可持续金融培训先导计划」²²。

为打造完整的绿色金融生态圈，香港交易所于 2022 年 10 月推出国际碳市场 Core Climate，是目前唯一为国际自愿碳信用产品交易同时提供港元及人民币结算的碳市场²⁴。该平台引导资金流向应对气候和环境问题的减排项目，提高市场的可及性，并进一步提升香港作为国际性离岸人民币枢纽及优质绿色可持续金融中心的地位。

绿色建筑及绿建环评在绿色金融的角色为何？

绿建环评是绿色建筑认证计划之一，并获全球房地产可持续标准、香港品质保证局及建造业议会认可。



HKGBC
BEAM Plus
綠建環評



绿建环评的评级同时为香港各大银行绿色按揭计划申请资格之一，特点如下：

- 适用于已获绿建环评铂金级或金级认证的绿色住宅；
- 购买绿色住宅能获额外现金回赠或其他奖赏

绿建环评如何因应绿色金融而调整？

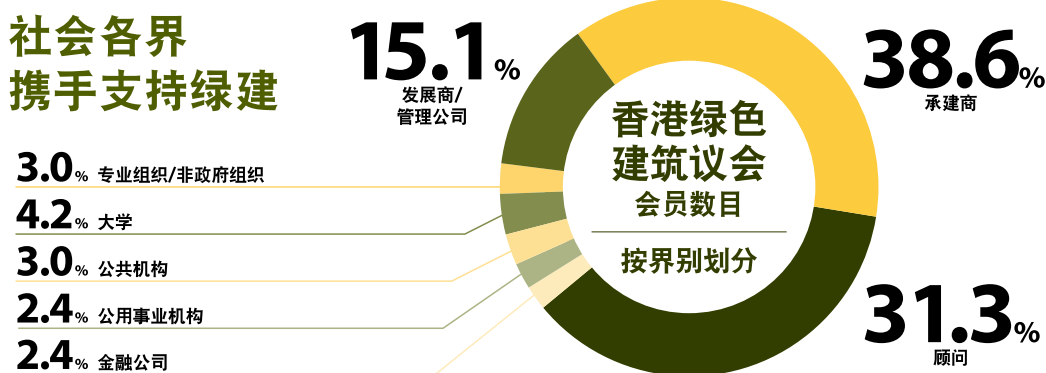
为提高市场复盖率和吸引国际投资者，绿建环评继续精益求精：



凝聚 绿建力量

为促进香港在可持续建筑方面的发展，必须凝聚政府、业界、学术界和公众的力量。作为绿色建筑业的协调组织，香港绿色建筑议会致力把这股力量转化为实质的影响力。

社会各界携手支持绿建



绿建人才及培训

绿建从业员数目



培训时数



自 2009 年成立以来，香港绿色建筑议会一直致力提高香港以及全球对绿色建筑的关注，包括：



活动与奖项



「绿色空间 由我创造」学生比赛

- 自 2011 年起举办
- 鼓励学生把绿色建筑的创新意念应用于现实环境，发展理想的绿色空间

香港绿色建筑周

- 于 2013 年首次与建造业议会合办
- 透过一连串具教育性的节目，增加公众对本地绿色建筑发展的认识，推广绿色生活

香港绿建商铺联盟

- 于 2016 年成立
- 鼓励商场及商铺业主加入联盟，携手建构绿色购物环境

赛马会绿建环评学校计划

- 于 2020 年至 2023 年中旬，在超过 120 间本地中、小学推行计划
- 协助参与学校减少 10% 碳排放，引领其成为「绿建环评既有学校」的认证校舍
- 通过进行翻新工程及升级设施，降低碳排放量，及编写全新的绿建环评既有学校评分工具
- 透过教育活动，向教师和学生推广绿色建筑概念

环保建筑大奖



由香港绿色建筑议会 (HKGBC) 及环保建筑专业议会 (PGBC) 携手举办，此两年一度的奖项旨在表扬在可持续发展和建筑环境方面表现突出和具贡献的建筑项目和机构。环保建筑大奖涵盖五个奖项类别，包括「新建建筑」(NB)、「既有建筑」(EB)、「研究及规划」(RP)、「建筑产品及科技」(BPT) 以及「绿建领导」(GBL)。

参考资料

除另外说明，本刊物引用来自绿建环评项目截至 2022 年 12 月 31 日的数据和统计资料。

(以下参考资料只供英文版)

- 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.hkgbc.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.