

策
劃

計
設

造
建

作
運

CEPAS

全面評估樓宇環境表現計劃

應用指南

2006 年版



ARUP



全面評估樓宇環境表現計劃

應用指南

香港特別行政區政府

屋宇署

2006年版

版 權

保留所有權利。如需複印此刊物的全部或任何部分內容，必須向香港特別行政區政府屋宇署提出申請。

目 錄

前言	頁碼
1. 引言	1
1.1 全面評估樓宇環境表現計劃的目的	1
1.2 背景	1
1.3 CEPAS 的範圍	1
1.4 本地建築事宜	2
1.5 全球建築事宜	3
1.6 CEPAS 的目標及概念	4
2. 架構及特點	7
2.1 建築物的生命周期	7
2.2 建築物類型	8
2.3 表現類別	8
2.4 表現指標	11
2.5 比重	13
2.6 計分方法	14
2.7 CEPAS 的特點	16
3. 目標使用者	18
4. CEPAS 評估及標籤	19
4.1 CEPAS 評估	19
4.2 CEPAS 標籤	22
4.3 CEPAS 表現結果	24
5. CEPAS 評估和認証過程	26
附錄 1. 定義	27
附錄 2. 縮寫列表	28
附錄 3. 香港政府的相關法規、法律及設計手冊	30
附錄 4. 如何使用 CEPAS 評估表格	36
附錄 5. CEPAS 類別、準則及次準則總結	44
附錄 6. CEPAS 指標總結	49
鳴 謝	74

前　　言

感謝您閱讀本《全面評估樓宇環境表現計劃（以下簡稱為 CEPAS）》應用指南。

CEPAS 是一部考慮建築物整體生命周期的評估系統。應用指南是 CEPAS 的其中一部分。這本手冊可以與 CEPAS 其他評估手冊結合使用，並應用在樓宇策劃、設計、建造和運作階段。整套評估手冊的目標使用者為地產發展商、業主、設計師、承建商、規劃師、物業管理者、建築環境專家，即建築行業的所有相關的專業人員。此外，本手冊也鼓勵公眾通過此計劃更加了解建築環境問題。希望所有用者能夠加以使用，令本港樓宇環境的表現得以廣泛提高。

整個 CEPAS 評估系統由以下幾部分組成：

- CEPAS 應用指南
- CEPAS 策劃階段評估手冊
- CEPAS 設計階段評估手冊
- CEPAS 建造階段評估手冊
- CEPAS 運作階段評估手冊

CEPAS 評估手冊的制訂是為了提供一套適用於香港所有建築類型的可持續建築表現評估方法。建議使用者在使用此評估方案時，亦應參考本地和國際研究機構、專業機構和政府部門的相關技術指引。

這套 CEPAS 評估系統是由奧雅納工程顧問香港有限公司和相關協作顧問合力開發而成。此系統結合及參考了來自本地專家和督導委員會成員的建議，研討會和專家小組所提出的問題，以及對相關人士的問卷調查中得出的結果。由屋宇署出版的 CEPAS 評估手冊、應用指南和其他守則、手冊和資訊可以透過屋宇署的網頁：<http://www.bd.gov.hk> 下載。

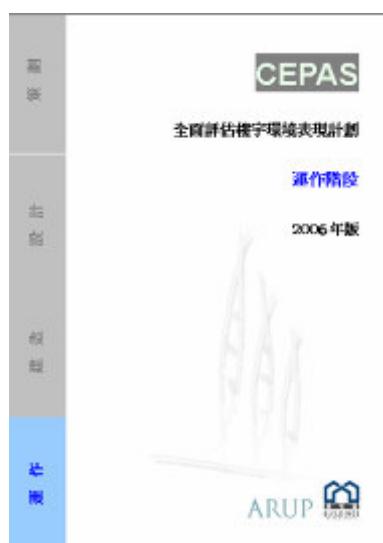
2006 年 12 月



CEPAS應用指南



CEPAS策劃階段評估手冊



CEPAS運作階段評估手冊

CEPAS建造階段評估手冊

CEPAS 的五份出版刊物



1. 引言

1.1 全面評估樓宇環境表現計劃的目的

全面評估樓宇環境表現計劃（CEPAS）是適用於全面評估各種類型樓宇的工具，並明確劃分整個樓宇生命週期，涵蓋了樓宇的策劃、設計、建造及拆卸和運作階段。實行CEPAS的最終目的是促使現時香港的樓宇環境表現邁向正面的方向，並使樓宇的可持續性與全球趨勢一致。

1.2 背景

隨著人們逐漸認識到自然和建築環境正在惡化，符合環保原則和可持續性樓宇的需求亦正不斷增長。因此，有需要在香港建立一套全面判定樓宇環境表現的標準。同時，香港獨特的環境、生態、社會、文化、經濟和技術狀況與其可持續性發展息息相關，因此，有必要制定一個適合香港獨特環境的評估計劃。

CEPAS是根據《2001年政府政策目標》為基礎而發展的，以建立一個環保建築標籤計劃。有鑑於此，香港特別行政區政府屋宇署委聘了顧問進行研究及制定一個全面和切合使用者需要的環境表現評估計劃，以評估香港的建築物。奧雅納工程顧問連同本地及海外專家和相關協作顧問獲委任承擔此項顧問研究。

在CEPAS研究的前期階段，顧問對11個本地和海外現有及發展中的主要評估計劃，以及本地和全球的建築可持續性問題進行了詳細審核。CEPAS考慮了全球公認的可持續性要素，並針對香港獨特的環境和建築條件而制定，因此是一個全面的樓宇環境評估計劃。由於全面性是CEPAS的一個主要特點，因此CEPAS評審框架的制定與國際社會上於可持續性樓宇評審計劃的最新發展是一致的。除此之外，CEPAS亦結合了顧問專家的最新概念而創立，所以這個堅實的框架與一些現存的本地和國際評估計劃有所分別。

CEPAS 盡量包括可持續性核心內容中與物質和人文兩者相關的問題。在注重傳統環境表現指標，例如能源利用、室內空氣質素和屋宇設備維修等的同時，CEPAS對其他社會經濟相關的因素，如對附近環境的影響、社區互動關係、樓宇經濟、交通、古跡保護等亦有考慮。

1.3 CEPAS 的範圍

編寫CEPAS期間，有關人士廣泛的共識是建築層面的可持續性應該包含在CEPAS評審中。可持續性樓宇發展及其臨近建築物的規劃和設計在全球已有許多個不同考慮的目標。應用目的連同評審指標為CEPAS組成了可持續性樓宇等級評審的框架和方法。通過對現有類似計劃和國際先例的詳細研究，所編寫的CEPAS已設計為一份適合於香港環境的評估計劃。

香港特別行政區進行的香港《二十一世紀可持續發展》（SUSDEV 21）研究結論明確地指出，可持續發展的組成元素範圍廣泛。對個人及社區而言，市區和市鎮是本地市民首要的生活及工作地點。因此，可持續發展應包含建築環境的要素的，以便長遠而言，提高建築環境表現的水平。





可持續發展包括三方面的內容 – 環境、社會和經濟。在制定**CEPAS**期間，已考慮各個範疇的相關和適用指標。**CEPAS**的環境可持續性包括減少耗用資源和利用可再生能源，以盡量降低環境負荷和影響。社會可持續性包括建築物的社會融合、所設置的通道、設施、使用者的舒適度和滿意度、健康和福利、平等等因素。經濟方面包括建築物的全面生命周期、能源和材料成本、可建成性和可用性等。

總括而言，可持續性是本評估計劃中的要素。廣義的可持續性事宜已綜合在所有**CEPAS**的評估類別和指標內，並將環境可持續性擴展到社會和經濟層面上。

1.4 本地建築事宜

香港市區的特點是高樓大廈眾多，密度高，以及大部分人口居住在非常有限的可建造土地上。這情況產生了許多環境問題，如噪音和空氣污染。這些問題在人煙稠密的城市中尤為嚴重。緊密的市區規劃已對建築及其周邊的設計產生了巨大影響，這包括建築環境效能表現及隨之而產生的社會和經濟問題。大部分新建築都趨向按其最大可用潛質而發展，因而產生較高的密度。這種擠擁的建成環境降低了周邊建築物獲取陽光、日光和風的潛力，也造成景觀影響及缺乏隱私等問題。



雖然我們所有的資源包括能源燃料、水和建築材料都從國外或內地進口，但香港卻是一個資源消耗量高的城市。在追求高質素的生活水平時，常常忽略了對環境的關注。本地一些慣例使情況更加嚴重並產生大量廢物，例如遠在樓宇達到設計使用年期前已進行拆卸以重新發展，而不是進行翻新工程。這些廢物只有少量在樓宇建造時再用。同時，為提高室內舒適度而增加的能源消耗所造成的環境負荷，同樣加劇了氣候惡化的問題。

在某些樓宇內，室內環境質素可能達不到國際標準。例如，由於空調系統供給的新鮮空氣不足，或現有辦公大樓內的室內空氣質素不能滿足健康要求，因而導致較高程度的病態樓宇綜合症問題。

在大部分情況下，降低住宅和鄰近地方的建築密度有助改善環境。在樓宇及鄰近地方提供適當的設施也是提供良好生活質素的重要條件。應在樓宇附近提供休憩地方、社區設施和相關項目，並進行綠化及環境美化。可持續發展應為社會中的每個社區都提供和諧的環境。因此，應盡力使樓宇與現有的社區環境和相鄰設施融合在一起，例如提供便利公眾的服務並鼓勵健全與殘障人士融洽生活。

香港的建築業對本地經濟非常重要，佔本地生產總值 (GDP) 增長的一大部分，同時也消耗了大量能源和資源。但是，建築業在施工過程中也帶來許多環境問題，並且在建築物拆卸時產生了大量廢物。事實上，現時的建築業在技術和效率兩方面都有待改善。



大部分在香港的大型及高層發展項目，無論在運作、管理和維修上都需要付出很大的努力來維持樓宇結構及設施的質素和表現。有效的樓宇管理、較佳的環境質素、樓宇營運者和樓宇使用者的良好溝通、樓宇業主的積極參與等，對於提升樓宇質素和營運效能都很重要。

樓宇構件的生命周期分析（LCA）對於可持續發展也是重要的考慮因素。有關分析從起始到最終處理的過程中，對樓宇構件進行環境影響評估，如從原礦石開採鋼材、熔煉過程、運輸、安裝以至廢鋼處理都是評估範圍。雖然現時已有國際公認的LCA方法，但地區環境的評估細節需取決於當地是否有LCA資料庫可供使用。在政府促使下，本地相關的研究和調查正在進行，例如機電工程署的生命周期能源分析研究和香港房屋署進行的生命周期分析/評價研究。雖然現時還不可能採用以本地生命周期為基礎的方法，但CEPAS明白到此方法漸漸成熟。因此在制定CEPAS的架構時，已考慮到日後當適用於本地的標準化評估方法和資料庫出現時，可把本地的LCA指標納入CEPAS內。

總括而言，CEPAS的制定考慮了現時本地的城市情況、資源、室內環境、社會、經濟和管理問題供建築業界和公眾採納。可以設想，通過提高公眾的認知及重新關注建築業界人士的習慣，香港的整體生活水平和環境表現將會有所改善。

1.5 全球建築事宜

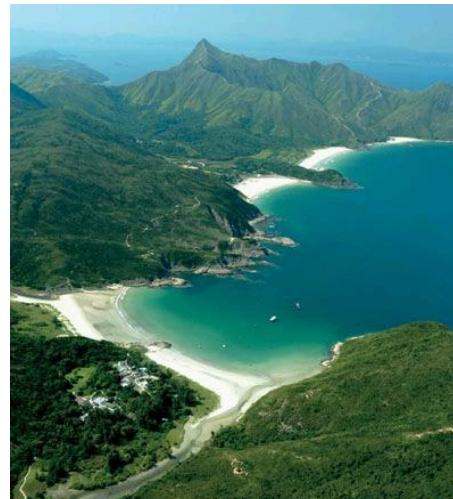
從1950年到現在，世界人口的增長已超過兩倍。人類活動對天然資源的需求殷切，亦急需周圍環境處理廢物。由於人口持續從鄉村遷移到市區，給市區帶來了社會經濟和環境的壓力，因此，有必要讓人口增長不會加重對環境的負荷。所以，未來樓宇設計和規劃需要一個可持續性的方法。

已發展國家和地區掌控世界的經濟活動和能源消耗，並從大部分發展中國家進口資源。重整地域和人口以及其經濟狀態是解決能源消耗分布不平均問題的重要因素。

全球二氧化碳排放量持續增長，衍生的全球變暖和氣候變化問題，對全球的環境有著複雜和未知的影響。在過去十年，全球淡水消耗顯著上升，同時間世界三分之一人口生活在一般至高度缺水的國家中。

隨著國際社會經濟增長，生活水平正在提高。但是，從環境角度來說，公眾和樓宇使用者現有的生活方式會造成浪費和低效的。因此，應努力進行樓宇環境教育、提高資源利用效率、減少產生廢物及為公眾引入循環再用/再造概念。

由於香港是一個擁有超過600萬人口的國際城市，所以CEPAS的內容不能忽略全球的環境問題。例如源自珠江三角洲的空氣污染和全球問題實例，便表明了地區和全球環境的相互作用。因此，可持續性範圍內相關和影響全球建築環境的問題應包含在此計劃架構內，並且成為重要元素之一。



“可持續性建造21世紀議程”是由International Council for Research and Innovation in Building and



Construction (CIB) 編寫的，此委員會是一個負責建築和建造研究及創新的國際合作組織。CIB 的21世紀議程中提出關於可持續性建造的概念和問題，可以視為全球建築環境表現的初部藍圖。

在北美、歐洲和其他地區，已出版了許多建築環境表現指南，如 美國 Green Building Council 的 Sustainable Building Technical Manual、澳洲的 BDP Environmental Design Guide 以及英國的建築研究組織所出版的多份指南等。

建築業需要建立一套方法和慣例，以處理迫切的環保問題及符合新興可持續性原則。在此背景下，了解樓宇環境表現的好壞，把此表現與樓宇用戶聯繫起來，將日益重要，並因為這樣而有助監察其表現改進過程。而各種樓宇評估方法不斷改進，通過明確的表現準則，廣泛地覆蓋多方面的環境因素，以評估樓宇表現。

在過去十年，世界上所使用的建築環境評估方法在數量上有很大增長。許多國家和地區已具有、或正在制定國內的評估方法。制定CEPAS的初期，曾分析過11個國際及本地的評估方法，它們在CEPAS的發展過程中提供了有用的參考。此外，對於各建築環境評估系統的最新發展及其優缺點也進行了詳細分析比較。

進行分析的評估計劃通常是一些相對成熟並具有一定成就記錄、新引入或計劃在全國/全地區引入的計劃，其中包括英國的建築研究組織建築環境評估法、澳洲的National Australian Built Environment Rating System (NABERS)、美國的 Leadership in Energy and Environmental Design (LEED™)、加拿大的 Green Building Tool (GBTool)、日本的建築物綜合環境性能評價體系 (CASBEE)、中華人民共和國的中國生態住宅技術評估手冊、台灣的綠建築標章評估手冊、荷蘭的 Eco-Quantum、英國的可持續項目評估程式 (SPeAR®)、香港的香港建築環境評估法 (HK-BEAM) 和香港的智能建築指數 (IBI)。

1.6 CEPAS 的目標及概念

作為一個以獎勵為基礎的計劃，**CEPAS**的制定是為鼓勵建築物於設計、建造／拆卸和營運過程中作出改善。參與此計劃的人士可通過表述其承諾，並提高其聲譽和公司形象。實施**CEPAS**的最終目標是使香港建築物的可持續發展，邁向正面方向。這個正面改變應當通過4個指導方向並環繞16個**CEPAS**主要目標及概念而進行。4個指導方向分別為“成功之道”、“改進之道”、“行業得益”和“社會得益”。下文對這些目標及概念進行詳述。

改進之道		成功之道	
社會得益	行業得益	本地建築業的認受	表現指標
提高專業人士對建築環境的認知	鼓勵創意	可靈活應用	簡易使用指標
提高專業人士對建築環境的認知	鼓勵運用適當科技	可升級的評估系統	使用組合式評估系統
為香港提供經濟利益	促進對環保建築的需求	適用於整個建築物的生命周期	提供全面建築環境評估平台
產生正面改變	把可持續元素融合於發展項目上		



成功之道

能確保CEPAS成功的元素包括：

本地建築業對CEPAS的認受：CEPAS是一種涵括多方面且穩固的評估方法。

可靈活應用：CEPAS系統為不同使用者和各種建築物提供靈活應用的評估方法，並適用於建築物生命周期的任何階段。

簡易使用指標：表現類別和指標的標題易於讓各類建築專業人士理解。每個指標都附有詳細或技術上的定義和解釋，以盡量減少每個指標潛在的誤解。

包含表現化指標：在CEPAS的適當章節中包含了表現因素以提高在策劃、設計、建造和運作階段對建築物表現的評估效能。此外，系統內還包括策略指標以便處理一些不能基於表現化處理方法的主要建築環境事宜。

改進之道

能提高環境和生活質素的元素包括：

提高專業人士對建築環境的認知：對CEPAS中的全面建築環境事宜擁有較深入的認知，有利提高建築物在策劃、設計、建造、管理、維修和運作方面的表現。同時，關於建築環境事宜的資訊須明確地傳遞給專業人士，以便他們參與及提高香港可持續性發展事項。

提高公眾人士對建築環境的認知：CEPAS被設計並制定為向公眾如建築物用戶／使用者發布建築物環保事宜的資訊。提高公眾人士的認知，必然會改變社會的思想傾向，而且通過市場動力，則可進一步提高本地建築環境水平。

鼓勵創意：鼓勵本地建築業著重整個建築物生命周期內的創意，並視為是CEPAS的一個重要目標及概念。

鼓勵適當科技：CEPAS已設計及制定為不會阻礙而是鼓勵使用適當及先進的科技和技術，以提高建築環境表現。

行業得益

會對建築行業帶來得益的元素包括：

提供全面建築環境平台：CEPAS 的目標是作為建築業面對各種重要的建築環境事宜時，提供建築評估工具。

適用於整個建築物生命周期：CEPAS是被設計為整個建築業在任何建築周期階段提供建築環境評估方法。

使用組合式評估系統：CEPAS 的組合式評估系統讓業界在不同建築生命周期階段能靈活使用CEPAS的類別模組，並適合有關CEPAS使用者的不同要求。

可升級的評估系統：CEPAS系統容許就評估系統、評分及比重系統進行更新或修改，加入或刪除指標，以及通過CEPAS組合式系統更新基準。



社會得益

會對社會帶來得益的元素包括：

提高長遠改進機會：CEPAS的目標是鼓勵建立良好的建築環境範例，並改善現存樓宇的建築環境。

把可持續元素融合於發展項目上：可持續性的概念和元素已融合於CEPAS的類別和指標中，這樣才能使可持續性不會成為CEPAS的獨立因素，而是整個評估計劃中的核心因素。系統中包含了可持續發展的三個方面，包括社會、環境和經濟的可持續性。

促進對環保建築的需求：CEPAS可作為地產市場上一個促進環保建築需求的平台，並通過實施有效的策略提高相關人士和公眾人士對建築環保表現的期望。

為香港提供社會經濟利益：CEPAS對整個建築業和社會帶來更廣闊的經濟機會。

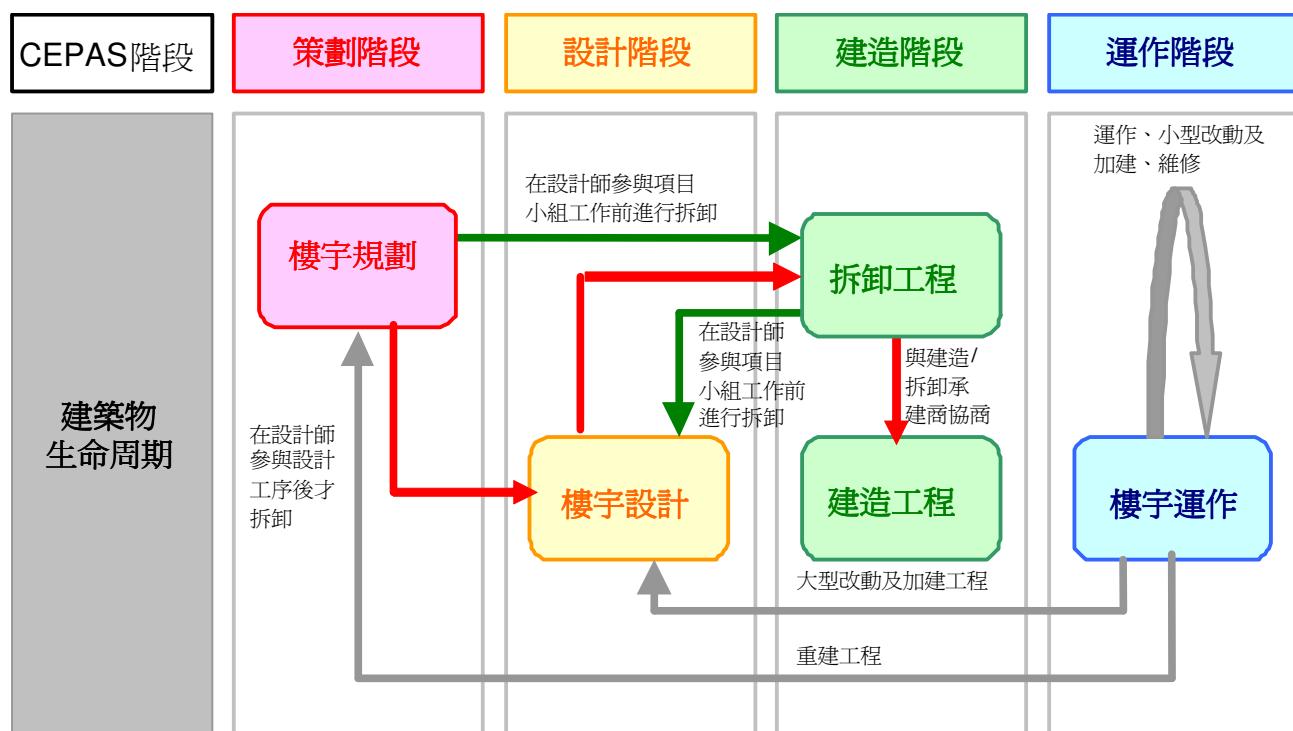


2. 架構及特點

2.1 建築物的生命周期

CEPAS將建築物的生命周期明確劃分為不同階段，以進行評估。該方法具較高的靈活性，而有關人士可委聘相關人士對建築物生命周期中特定階段或全部階段進行評估。

在CEPAS中，建築物的生命周期劃分為四個階段，分別為策劃階段、設計階段、建造階段及運作階段。對建築物生命周期某個特定階段進行評估時，必須考慮會對往後階段可能造成的影響。舉例來說，在設計階段應用CEPAS時應考慮將對建造及運作階段可能產生的影響，比如說，在拆卸階段中所產生的廢物的循環再造工作。該方法令每個階段及各相關人士持續採用相同的做法。下圖為建築物生命周期的評估階段的劃分。



評估時間的選擇是非常重要的，因為可以決定在設計及建造完成前更改設計的時機。越早作出決定，需要進行附加工程或改進預定設計的情況便會越少。“階段評估”有助強化各階段的重要問題，並確保能達到有關要求。舉例來說，在策劃階段的規劃期確定工程對現場或附近環境可能造成的影響是非常重要的；此舉有助減少建築物與環境之間的相互影響，以及有效地利用諸如風能及日光等自然資源。如在策劃階段未能做到，便會影響往後的設計及運作階段，對最終結果產生重大影響。



下表列出不同建築工程中，不同建築物類型在生命周期應用CEPAS的情況。

在不同工程應用 CEPAS 的情況			
建築階段	樓宇類型		
	新建樓宇	大型改動及加建工程	現存樓宇 (包括小型改動及加建工程)
策劃階段	√	√	不適用
設計階段	√	√	
建造階段 (改動及加建，建造) / (拆卸)	√	√	
運作階段	不適用		√

2.2 建築物類型

CEPAS適用於各類新建及現存樓宇，以及樓宇的拆卸、改動及加建工程。CEPAS是一個通用的評估計劃，並已考慮不同類型樓宇在指標上須符合的各種不同要求。

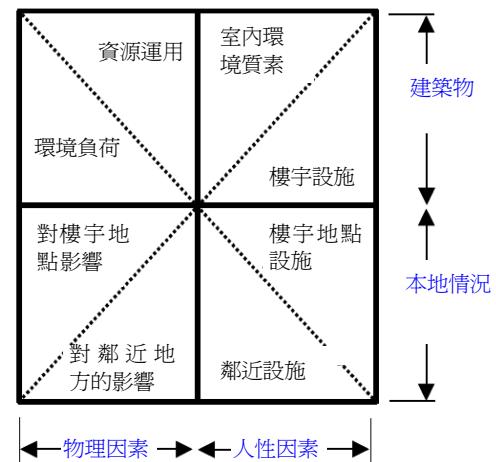
CEPAS將樓宇分成以下兩大類型：

- 住宅
- 非住宅

非住宅包括辦公樓宇、商業樓宇、公共樓宇、綜合樓宇等。對於包括住宅和非住宅部份的綜合用途樓宇，樓宇的表現水平將按照各部分的樓層面積以比例計算。關於此定義的更多資料請參考附件1。

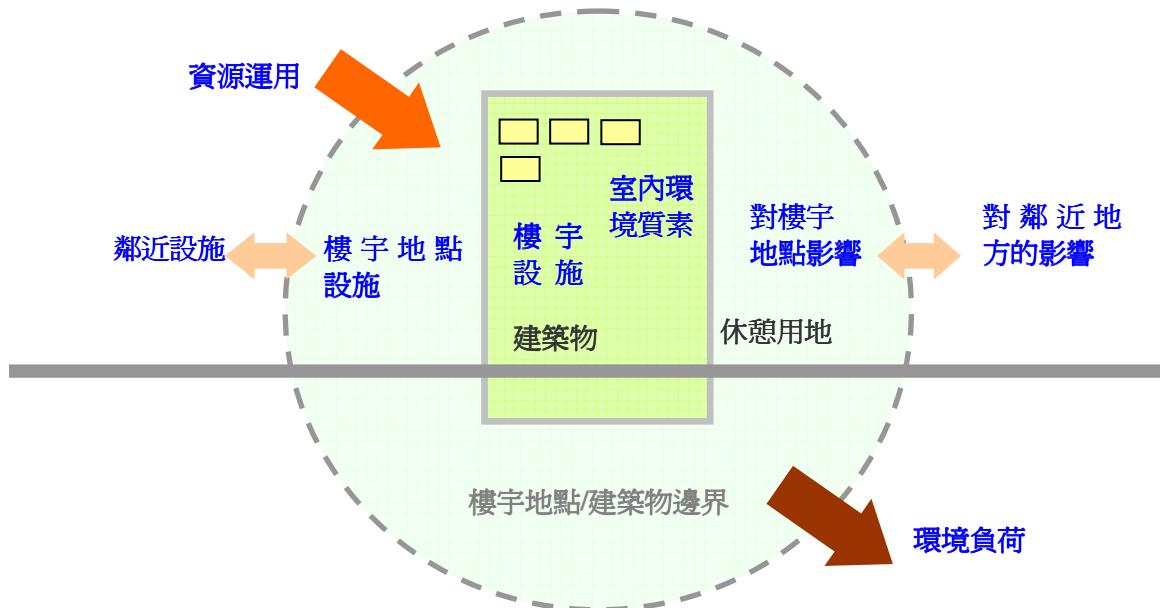
2.3 表現類別

CEPAS中所述的表現類別考慮了海外及本地的情況。不少建築環境指標零散不齊，因此相關的指標均被整合及歸入相關的表現類別中，構成完整的CEPAS框架。CEPAS包括八個表現類別，分別為室內環境質素、樓宇設施、資源運用、環境負荷、樓宇地點設施、鄰近設施、對樓宇地點影響及對鄰近地方的影響。此外，在樓宇層面上亦包含了主要的可持續性因素。室內環境質素、樓宇設施、樓宇地點設施及鄰近設施均屬與人相關的因素，而其他類別主要屬於建築相關的物理因素。





下圖列出這些類別與樓宇地點（樓宇及休憩用地）和鄰近環境之間的相互關係。CEPAS所包括的類別及指標非常全面，因此在樓宇設計、建造和運作層面不但能應付環境可持續發展問題，更能滿足社會和經濟可持續性元素的要求。對於整體方面的指標，例如節能、樓宇使用者的健康、本港的城市設計及對市民的安康及獨特城市環境，都進行了量度。



CEPAS各表現類別的相互關係

以下闡明了CEPAS 表現類別的定義。每個表現類別包括許多表現指標，而這些指標可不時作出修訂、增加或取消，以反映香港社會對建築環境表現的期望和最新的建築可持續發展因素。

室內環境質素 (IE)

本類別是關於日後及現存樓宇運作的室內環境質素的事宜。

樓宇設施 (BA)

本類別是關於樓宇管理、運作、生活質素及設施的事宜。

資源運用 (RE)

本類別是關於樓宇地盤範圍內外從提取地球資源的事宜。

環境負荷 (LD)

本類別是關於樓宇地盤範圍內外從建築物排放至地球的廢物及污染的事宜。

樓宇地點設施 (SA)

本類別是關於樓宇地盤範圍內社會和公用設施的事宜及相關的相互影響。

鄰近設施 (NA)

本類別是關於樓宇地點與附近環境的社會和公用設施的事宜及相關的相互影響。

對樓宇地點影響 (SI)

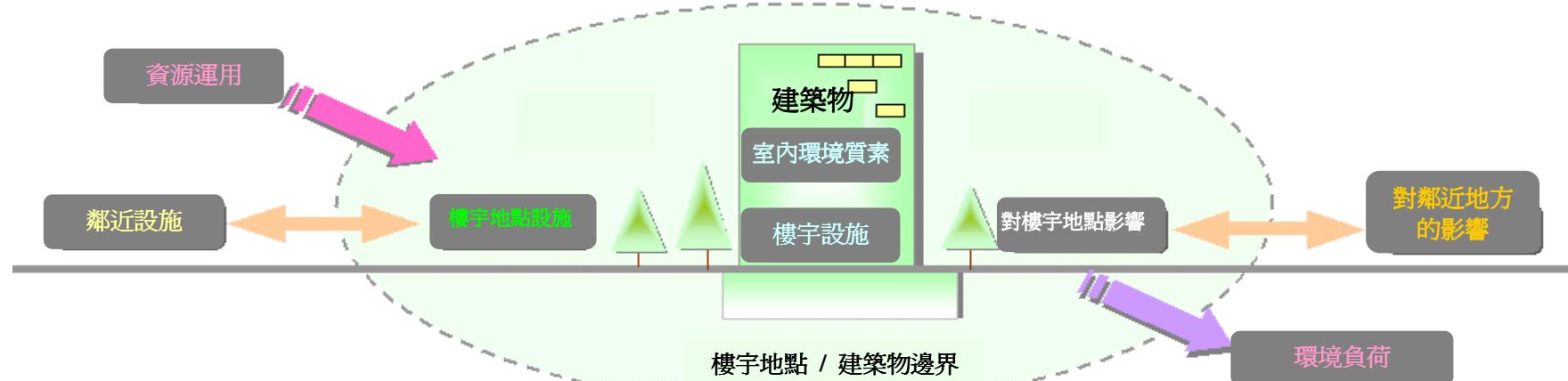
本類別是關於樓宇地盤範圍內建築物與休憩用地的相互影響的事宜。

對鄰近地方的影響 (NI)

本類別是關於樓宇地盤範圍對其周邊/附近樓宇互相影響的事宜。



樓宇8個CEPAS類別的關係和範圍

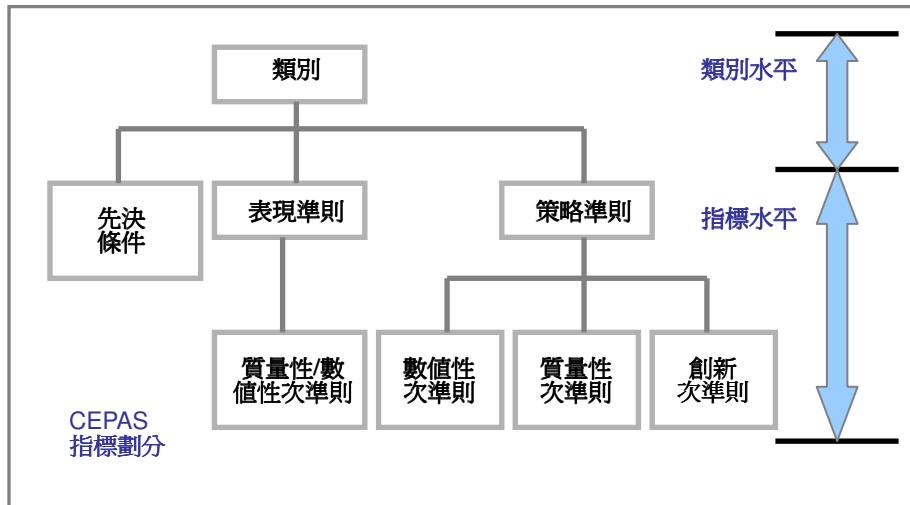


	鄰近設施	資源運用	樓宇地點設施	室內環境質素	樓宇設施	對樓宇地點影響	環境負荷	對鄰近地方的影響
健康及衛生	環境相互影響、社區健康及衛生規劃及設施	無/低排放及環保物料	樓宇地點的健康及衛生設施	無/低排放物料，視覺質素及舒適，採光，室內空氣質素，聲音及噪音，清潔，排水	樓宇組成及系統的健康及衛生設備	具有提高通風、日光等健康環境的發展規劃	廢物及污染物管理及減少緩和	增強鄰近的自然通風、微氣候及日光
資源	保護傳統文化建築，優化社區設施	使用可循環再用物料，樓宇再用，水循環再用，節水及木材使用	優化樓宇地點內的設施	優化資源使用以提供良好的通風、光線及除噪音設備	環保設施及樓宇創新增，樓宇組件及系統的靈活性	可建造性，增強自然通風及日光，減少系統設施	管理及減少廢物	增強動式設計的自然通風及日光
能源	綠色交通、可再生能源	能源效益，可再生能源、被動式樓宇設計、降低 CO ₂ 及廢氣排放	環保交通，可再生能源	熱舒適及視覺舒適，設施控制表現、設施維護表現及能源效益	設施控制表現及能效效益	在自然通風及日光方面改善樓宇地點的環境	廢物分類及儲存，降低 CO ₂ 及其他排放	自然通風及自然光線
物料	保護傳統文化建築，優化社區設施	減少物料使用、樓宇再用、物料分類及循環再用	優化設施，盡量減少物料使用	低/無排放物料，盡量減少物料使用	低/無排放物料，盡量減少物料使用	低/無排放物料	低/無排放物料	因提高環境質素而減少物料應用
環境	綠化環境、小區休憩設施；減少對環境的影響	廢物循環再用、水處理、優化樓建築形狀及樓宇設計	綠化環境及樹木保護	設施控制表現、設施維修表現及設施保存表現	環保設施及樓宇創意，樓宇組件及系統的靈活性	樓宇地點環境、自然保育、生態及生物多樣化	空氣及噪音污染，廢物管理，廢物分類及處理，建造及拆卸廢物處理	最佳的微氣候及熱島效應的解決方案
生活質素	環境滋擾，交通環境相互影響	通過優化物料使用增強可居住度	綠化環境及安全	熱舒適，視覺質素及舒適性，日光及聲環境	可居住度，空間及系統的用途更效能	樓宇地點勘察及規劃，微氣候	空氣污染、噪音污染	提高鄰近環境條件
社會	環境滋擾及對社區影響，對社區提供的設施及支援，公眾參與	優化及減少物料使用，增強競爭優勢	融合性，文化特徵，社會相互性及連通性	增強用戶對良好室內環境質素的滿意度	安全、提高樓宇及建造技術質素	傳統文物保護，樓宇地點勘察及規劃	減少廢物及污染物	社區交通設施，盡量減少對社區的影響
管理	鄰近安全性及公眾參與	能源監察及審核，在建造階段實施循環再用	於樓宇地點及樓宇實施安全及保安規劃	實施室內環境質素管理及能源效益規劃	安全、質素及環保管理、設施控制及維修	盡量減少對樓宇地點及鄰近地方的影響	減少廢物及污染物的規劃	計劃提高社會資產及對鄰近環境的益處
經濟	可持續發展經濟	樓宇再用，優化及減少物料使用，增強競爭優勢	建築經濟生命周期評價	提高生產力及用戶室內環境質素的滿意度	優化設計及運作，減少投資及運作成本	減少環境成本	減少環境成本	環保經濟



2.4 表現指標

在CEPAS中包含指令式策略性指標和表現化指標。由於表現指標的方法仍在國際間不斷發展中，因此不可能為全面樓宇環境評估內涉及的所有元素都制定表現化指標。所以，指令式策略性指標要求以實行規定代替實際效能值。關於這點，本研究建議各大學、政府、專業組織和私人機構將須進行更多相關研究以進一步發展包含表現指標的方法，從而訂出CEPAS日後的指標。



與表現指標相比，指令式策略指標的優點是較容易量化。大致上，對新建設計的表現指標需要詳細的模擬過程，或現有樓宇的表現指標需要現場測量資料。因此，CEPAS同時包含有指令式策略性指標和表現化指標。

下表為樓宇不同階段類別、準則和指標數量的摘要：

策劃階段	
類別數目	8
準則數目	34

設計階段						
	非住宅			住宅		
	基本	創新	總數	基本	創新	總數
策略指標數目	128	21	149	116	21	137
表現指標數目	18	不適用	18	19	不適用	19
總指標數目	146	21	167	135	21	156



建造階段（建造工程）

類別數目	8					
準則數目	20					
次準則數目	23					
先決條件數目	5					
	非住宅			住宅		
	基本	創新	總數	基本	創新	總數
策略指標數目	69	10	79	69	10	79
表現指標數目	7	不適用	7	7	不適用	7
總指標數目	76	10	86	76	10	86

建造階段（拆卸工程）

類別數目	8					
準則數目	19					
次準則數目	19					
先決條件數目	5					
	非住宅			住宅		
	基本	創新	總數	基本	創新	總數
策略指標數目	55	10	65	55	10	65
表現指標數目	4	不適用	4	4	不適用	4
總指標數目	59	10	69	59	10	69

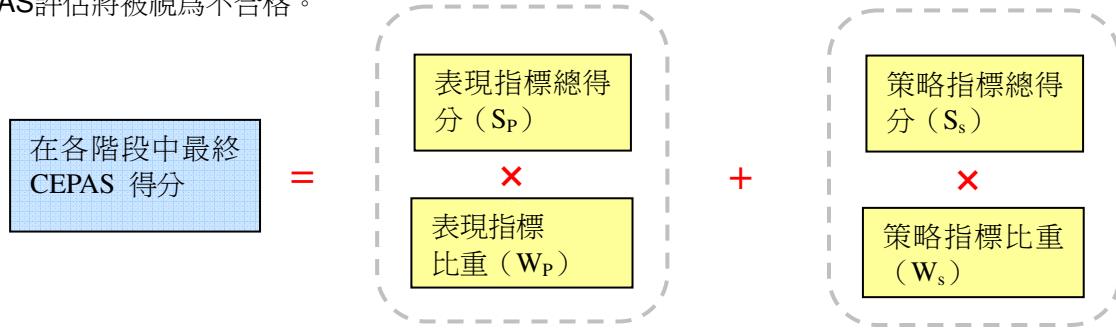
運作階段

類別數目	8					
準則數目	25					
次準則數目	40					
先決條件數目	4					
	非住宅			住宅		
	基本	創新	總數	基本	創新	總數
策略指標數目	109	17	126	97	17	114
表現指標數目	12	不適用	12	13	不適用	13
總指標數目	121	17	138	110	17	127



2.5 比重

評估方法的比重模式訂出指標的先後次序，並成為建築環境表現的評級指標。將表現指標和策略指標內總分相加，得出每個評估階段所獲得的最終得分。對於設計階段的次準則，為了把室內空氣質素設定為更嚴格的要求，因此得分“不合格”代替“0”分。如果在次準則內其中一項得到“不合格”，整個CEPAS評估將被視為不合格。



在 CEPAS 內，每個類別獲分配特定的比重，並直接影響表現的累積得分。這些比重系數是根據2003年7月召開的諮詢會的問卷調查而訂定的。該諮詢會徵詢了本地建築界專業人士和樓宇用戶小組/環保小組對樓宇表現事宜的相對重要性的意見。8個類別的比重如下所示：

類別	比重
室內環境質素 (IE)	0.960
樓宇設施 (BA)	0.875
資源運用 (RE)	1.000
環境負荷 (LD)	0.850
樓宇地點設施 (SA)	0.810
鄰近設施 (NA)	0.820
對樓宇地點影響 (SI)	0.810
對鄰近地方的影響 (NI)	0.850



2.6 計分方法

每個 CEPAS 階段內的得分可以由以下公式計算：

樓宇各階段 CEPAS 總分計算

CEPAS 總分 = CEPAS 總（表現）得分 (S_p) × 表現比重 (W_p) + CEPAS 總（策略）得分 (S_s) × 策略比重 (W_s)

樓宇各階段 CEPAS 總（表現/策略）分計算

CEPAS 總（表現/策略）得分 (S_p/S_s) = $W_{IE} S_{IE} + W_{BA} S_{BA} + W_{RE} S_{RE} + W_{LD} S_{LD} + W_{SA} S_{SA} + W_{NA} S_{NA} + W_{SI} S_{SI}$
+ $W_{NI} S_{NI}$

類別（表現/策略）得分計算

類別（表現/策略）得分 (S_c) = $\sum W_c S_c$

如： $S_{IE} = W_{c(IE\ 1)} S_{c(IE1)} + W_{c(IE\ 2)} S_{c(IE2)} + W_{c(IE\ 3)} S_{c(IE3)} + W_{c(IE\ 4)} S_{c(IE4)}$

準則（表現/策略）得分計算

準則得分 (S_{sc}) = $\sum S_{sc}$

注解：

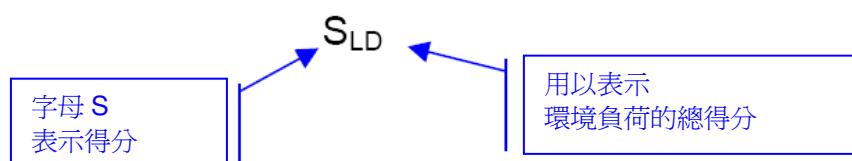
S_c – 準則得分

W_c – 準則比重

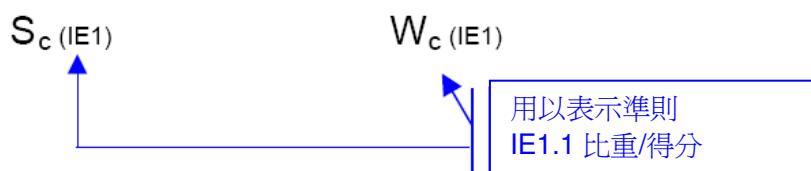
S_{sc} – 次準則得分

例如：

對於類別得分：



對於準則得分和比重：





其他特別項目的計分方法

創新項目

許多次準則內都包含相關的創新選項。建立這些選項的目的是鼓勵各有關人士，包括發展商、業主、設計師、承建商、規劃師和建築環境專家為行業帶來更多創新兼實用的設計。

總的來說，對嘗試這些選項的樓宇會給與更多評估分數。這些項目同樣適用於各申請者，但是，申請者須提供充足證據，證明已完成了指標所規定的目標。

由於許多次準則內的具創意項目常常須投入大量額外資源，所以其得分不計入其他一般指標。換言之，在創新項目中得到的“1分”將直接撥入各次準則級的總分內，而非計入次準則表現等級。

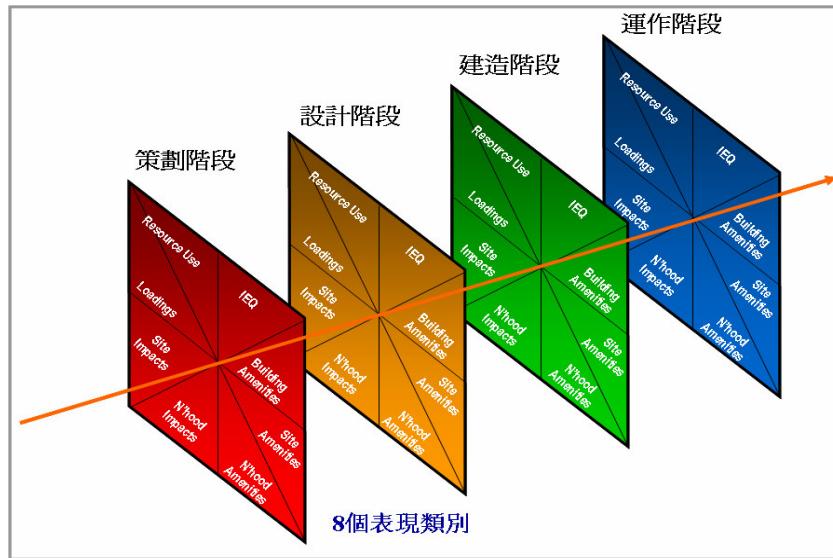
次準則中佔較大比重的項目

個別在LD2.2項中的項目如“劃定集中處理的空間和設施，以便對可循環再造和不可循環再造的廢物進行分類和儲存”，因此相對地較同一次準則下的其他指標更重要，所以給予雙倍分數。



2.7 CEPAS 的特點

CEPAS 除了用作評估樓宇環境表現計劃外，還可以用來作為發展商、設計師、承建商、業主、用戶和其他相關人士的決策工具。CEPAS 的特點包括考慮可持續發展狀況、樓宇生命周期、組合式評估結構、鄰近環境和樓宇元件的生命周期評估。以下總結了 CEPAS 計劃的一些特點：



2.7.1 通用評估計劃

CEPAS 作為一個通用評估計劃，須顧及對不同類型樓宇的各種要求。此計劃設計為適合於新建和現存樓宇，亦是一套適用於各樓宇類型的指標，此外，亦容許其項目根據不同需要作少量改變或分項，因此能簡化評估過程。不同用途及類型的樓宇已於 CEPAS 內考慮各規格要求。

2.7.2 生命周期的考慮

CEPAS 系統的目標是對樓宇主要生命周期階段而提供一個評估樓宇環境表現方法。可以在特定階段進行表現認證及標籤，而不是只針對樓宇整個生命周期而給予一個單一標籤或獎勵。

2.7.3 鄰近影響的考慮

CEPAS 會一併評估樓宇地點鄰近地區的樓宇環境問題的，並從公眾考慮到“生活質素”問題。CEPAS 要求對樓宇地點的環境限制進行分析，並要求被評估的樓宇對當地獨特的鄰近環境具有益的考慮。

2.7.4 組合式架構

與許多現有建築環境評估計劃相比，CEPAS 高度靈活的組合式設計已取得很大的進步。組合式設計給予用者更多靈活性，可通過 CEPAS 評測者或通過自行評測進行評估。其 8 個評估類別已包含了本地和全球各地關注的相關問題，同時亦涵蓋了本地獨特的高密度和高樓大廈的市區環境因素。根據廣泛的研究、問卷調查、研討會和專家意見中所確定的重要性和實用性，訂出每個類別中以準則和次準則形式出現的詳細評估指標一覽表。此計劃容許部份評估組合（類別）模組合併，使日後開拓 CEPAS 時的評估和認證工作更具彈性。



2.7.5 與其他計劃的配合的事宜

CEPAS 指標的發展彙集了現有計劃的優點，包括國際及香港特別區政府推行的計劃，例如環境保護署的《辦公室和公眾場所室內空氣質素檢定計劃》、機電工程署《建築物能源效益守則》，及本地私營機構組織發起的計劃例如香港建築環境評估法(HK-BEAM)等。本地學術界和其他本地及國際計劃互相支援和共同合作，有助促進對 CEPAS 的研究和發展，並為香港的樓宇環境表現帶來正面的影響。



3. 目標使用者

CEPAS 性質全面，以配合各種樓宇的需求和關注。不同的目標組群可應用於特定類型的樓宇及建築階段。在不同建築階段和工程組合下，CEPAS 的主要目標使用者如下表所述供參考。

不同建築工程的CEPAS下的預期使用者			
建築階段	樓宇工程類型		
	新建樓宇	大型加建及改建工程	現存樓宇(包括小型加建及 改建工程)
策劃階段	<ul style="list-style-type: none">• 發展商• 規劃師• 建築環境專家	<ul style="list-style-type: none">• 業主/發展商• 物業管理者• 設計師• 建築環境專家	
設計階段	<ul style="list-style-type: none">• 發展商/項目經理• 設計師/承建商（設計及建造）• 樓宇環境專家	<ul style="list-style-type: none">• 業主/發展商• 項目經理• 物業管理者• 設計師/承建商（設計及建造）• 建築環境專家	可在運作階段用作參考和 設計檢討。 在策劃、設計、建造階段無 須進行評估。
建造階段(改動及 加建、建造/拆卸)	<ul style="list-style-type: none">• 承建商• 發展商/項目經理• 設計師• 樓宇環境專家	<ul style="list-style-type: none">• 承建商• 業主/發展商• 項目經理• 設計師• 建築環境專家• 物業管理者	
運作階段	其他建築階段用作參考用途。運作階段並無評估。		<ul style="list-style-type: none">• 業主• 物業管理者/物業經理• 業主立案法團• 建築環境專家• 設計師（設計檢討）



4. CEPAS 評估及標籤

4.1 CEPAS 評估

策劃階段

評估目標

這是 CEPAS 評估的第一階段。就此階段而言，由於未有樓宇設計定案，所以無須進行詳細評估。然而，策劃階段評估的目的為：

- 在項目的概念階段考慮可持續發展的元素
- 確定項目中潛在的環境限制和機會
- 將樓宇相關的環境問題納入發展商設計大綱/項目大綱內

在策劃階段方面，發展商/業主有需要確定發展項目的財務和技術可行性，並應考慮發展項目獨有的限制和機會，確定如何實施可持續發展的原理。此階段的評估工作集中有關發展項目的承担方面。

如適合的話，相關的建築環境問題應包括在工程範圍內以表明其承諾。項目預算和計劃應包括可持續發展設計和建造的額外預算。下一步是教育項目成員並設定明確的設計目標。在聘用規劃師和設計師後，應確定策略，並預訂下設計發展目標。

要求

1. 已填妥的 CEPAS 策劃階段基本樓宇資料表格（供發展商/業主作記錄之用）
2. 已填妥的 CEPAS 策劃階段評估表（供發展商/樓宇業主作記錄之用）
3. 策劃階段的地盤環境分析報告和環境政策報告

需要建築發展商/規劃師/業主/建築環境專家將策劃階段評估計劃所述的所有表現要求納入項目大綱內，並作出切實承諾。應對所承諾的指標記錄下來，並將建築環境表現的概念融入設計大綱/項目控制文件中。同時，在策劃階段還應擬備地盤環境分析報告和環境政策報告。

如果樓宇發展商/規劃師/業主樓宇環境專家有意在往後的建築階段加入該獎勵評估計劃，在提交設計階段時應對策劃階段的承諾和輔助文件作出確認。地盤環境分析應包括但不限於對環境問題作初步評估，例如通風、日光、噪音、空氣質素、交通等，此外，亦該項目的發展目標亦應列明在環境政策上。

項目小組越早找出環境問題，發展結果就會更理想。文件記錄的目的是鼓勵發展商/設計組在項目發展最初時期，即在確定詳細設計或設施前已考慮環境問題。同時，發展商應當根據其可用資源、地盤限制、機會以及其他因素訂立目標。如果其目標或承諾沒有記錄在設計大綱表或環境政策內，縱使設計組願意承諾改進環境規劃，他們亦可能沒有能力或足夠空間作出修改。對於文件編制要求，例如地盤環境分析，雖然它被視作開拓可持續發展設計的基本要求，但是 CEPAS 對此基本要求不會給予任何獎勵。



地盤環境分析報告編寫指引

該報告的目的須是說明發展商/業主/規劃師已對各種環境因素進行初步現場評估。地盤環境分析報告內容須簡潔易明，並已作全面分析，切忌冗長敘述；明確闡述內容，無須以詳細圖像解說，得出邏輯結論而不必進行表面堂皇的規劃。地盤環境分析報告的基本內容應包括策劃階段評估計劃中所述各種表現指標的簡要調查，例如在地盤內及周邊進行的基本環境調查，背景音量、風向、空氣質素、微氣候、當地植被、日光、自然資源以及附近社區資料。

報告的格式取決於發展項目的大小、規模及複雜性。評估報告可以是一份簡單的小冊，簡單列出項目各方面的觀察資料及事實情況，也可為有關專家顧問評論的全面研究報告彙編。總括來說，評估報告的深度應與其所包括問題的複雜程度及可能對環境造成的影響或該項目的影響度相符。使用地點圖、簡化的表格或圖表可能比長篇論述更為有效。照片記錄應僅限於表現了發展項目與現有地形或風景之間相互關係。如可能的話，應還可在評估報告中加入由顧問人員製作的若干初步計算模擬。

設計階段

評估目標

在設計階段方面，應首先按照項目摘要中規定的項目訂出設計策略，然後進行詳細設計。**設計階段**的評估目標為：

- 鼓勵設計者在樓宇設計中加入可持續發展元素
- 為設計者提供初步指引，以使其能夠發展項目獨有的可持續性樓宇設計
- 對設計進行詳細評估以使達到標籤所要求的表現標準
- 用於盡量減少對發展項目內現有自然環境的影響，並將有關影響納入與樓宇設計互相協調內

在**設計階段**，項目經理/發展商可能會聘用相關的設計師及建築環境專家來訂定設計計劃。如採用“設計和建造”方法，承包商可能會參與“設計階段”的評估。因此，本階段評估的其中一個目標就是評估整個設計小組的成果。

在整個設計階段過程中，設計策略會不斷作出適切的修改，且應定期對計分表格及項目記錄進行更新以反映現狀。適用的策略及要求須包括在建造文件及規格內，並應在整個設計過程中貫徹實行。

要求

有關“設計階段評估”方面，應提交以下資料以作核對：

1. 已填妥的CEPAS設計階段的基本樓宇資料表格
2. 已填妥的CEPAS設計階段的評估表
3. 評估計劃中所列明的輔助文件
4. 已填妥的CEPAS策劃階段評估表(CEPAS管理者無須進行策劃階段評估，但須以此作為紀錄)
5. 策劃階段中的地盤環境分析報告及環境政策報告(CEPAS管理者無須進行策劃階段評估，但須以此作為紀錄)
6. 確定在策劃階段評估中所作出的承擔已納入設計階段的文件內。



建造階段

評估目標

在建造階段，全部的主要的設計工作已經完成。重點應放在樓宇建造、拆卸、改動及加建過程中的環境表現。因此，**建造階段評估**的目標為：

- 評估在樓宇的建造、拆卸、改動及加建過程中，承建商在各環境問題上的表現。
- 為承建商提供初步指引，以便訂出可持續及獨特的建造、拆卸、改動及加建過程。
- 對與建築環境相關的策略和方法以及實施成效進行詳細評估。

在建造階段，項目經理/發展商/設計師/建築環境專家將對所進行的建造、拆卸、改動及加建工程進行監察。承建商應按照設計圖進行施工，然後將交予業主、物業管理者及設施經理。本階段是評估承建商及項目經理在施工過程中所做出的成果。

在投標過程中，在實行可持續性建造工程中具有良好記錄的承建商，會得到更多的發展商/項目經理青睞。預先審核承建商的可持續發展樓宇建造經驗可作為投標時評核因素之一。

要求

“建造階段評估” 應提交以下資料以備審核：

1. 已填妥的CEPAS建造階段（建造及或拆卸）的基本樓宇資料表格
2. 已填妥的CEPAS建造階段（建造及或拆卸）的評估表
3. 評估計劃中所要求的輔助文件。
4. 已填妥的CEPAS設計階段評估表及評估結果（如適用）。

運作階段

評估目標

運作階段對樓宇運作的環境表現進行評估，包括樓宇地點範圍內的小型改動及加建工程。該階段為樓宇生命周期內最長的一個階段。**運作階段**的評估目標為：

- 對現存樓宇的實際環境表現進行評估
- 為物業管理者/樓宇擁有者提供初步指引，以便進一步發展出樓宇獨特的管理及運作策略。
- 鼓勵樓宇業主、物業經理、樓宇使用者及業主立案法團參與樓宇環境狀況監察及改善的工作程中。

運作階段包括樓宇運作、管理及維修工作。本階段集中對物業管理者及樓宇使用者在維修及運作樓宇方面的表現、以及樓宇的環境質素在已建成環境進行評估。如果現有樓宇用戶可就現有樓宇具有較好樓宇環保表現的新設計樓宇作比較，則可以參考設計階段的評估檢查表。發展商和設計者還可以核對設計，以便日後提高建築項目的設計目標。



要求

“運作階段”評估應提交以下資料以備審核：

1. 已填妥的CEPAS運作階段的基本樓宇資料表格
2. 已填妥的CEPAS運作階段的評估表
3. 評估計劃中所要求的輔助文件。
4. 完整的CEPAS設計階段及建造及拆卸階段評估表及評估結果（如適用）。

4.2 CEPAS 標籤

在設計/建造/運作階段結束時，CEPAS管理者會在本計劃評估過程結束後頒發 CEPAS 表現標籤。在設計和建造階段頒發的標籤屬永久有效，但在運作階段頒發的標籤有效期則僅為5年，並須在標籤到期前進行重新評估。CEPAS 表現標籤分為4個等級，即‘白金級’、‘金級’、‘銀級’和‘銅級’。

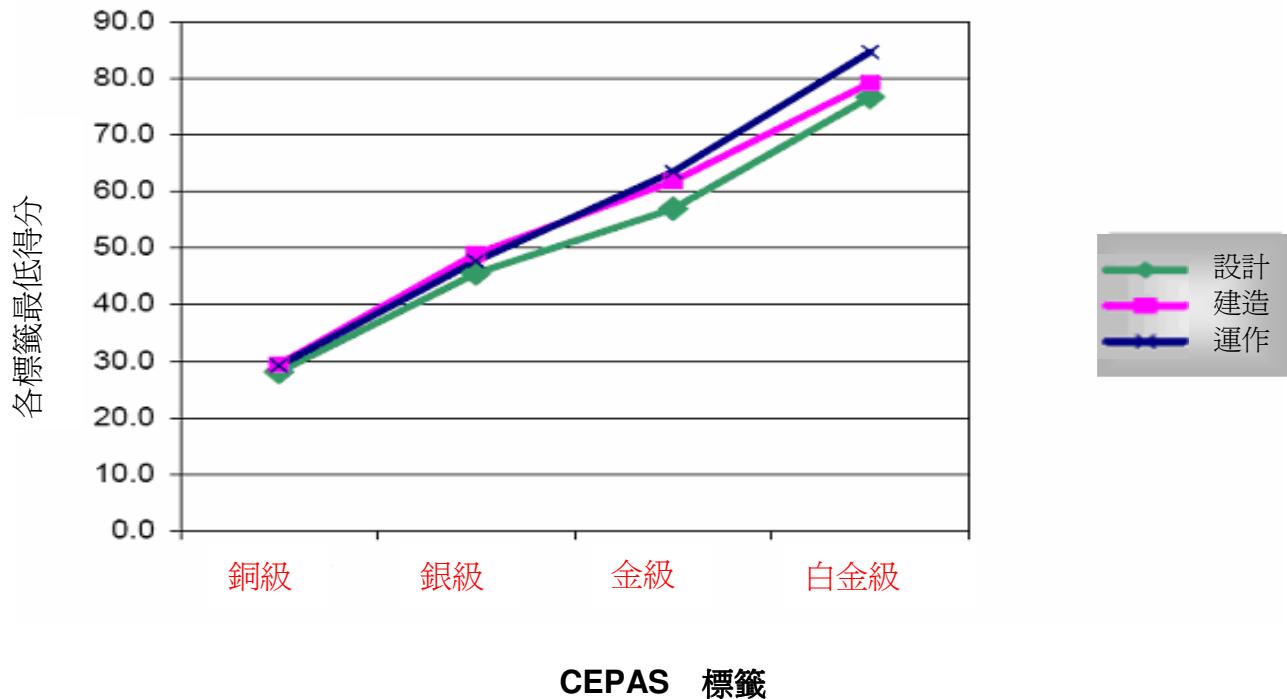
獲得‘金級’標籤的樓宇，代表根據現行建築標準和本地建築業的情況，樓宇是一個具有極為出色樓宇環境表現的範例。至於獲得‘白金級’標籤的樓宇，應可以在未來幾年內為建築業的變化創立正面典範以及建立一個新標準。CEPAS希望在現行標準中進一步提高整體的樓宇環境表現水平。

獲得‘銅級’標籤相對容易，只要屋宇署、機電工程署及環境保護署等規定的現行相關標準，便符合‘銅級’要求。相反，此評估計劃不會降低獲得高等級標籤（如‘白金級’）的難度，藉以鼓勵真正地提高樓宇環境表現及創新。樓宇獲得了任何表現標籤表示其滿足基本的環保表現要求。

表現等級劃分的解說和成績級別	
CEPAS表現標籤	說明和成績級別
白金級	<ul style="list-style-type: none">• 建立新標準，在未來幾年內為建築業的變化創立正面典範• 表現極為出色的樓宇• 鼓勵創新研究工作• 樓宇取得許多真正的創新及具有額外樓宇環境表現
金級	<ul style="list-style-type: none">• 相等於根據現行建築標準和本地情況而達到非常高的樓宇環境表現水平
銀級	<ul style="list-style-type: none">• 相等於根據現行建築標準和本地情況而達到良好的樓宇環境表現水平
銅級	<ul style="list-style-type: none">• 相等於較現存樓宇平均樓宇環境表現為高的水平• 符合現行相關的環保標準



下圖表示了不同表現標籤的相關樓宇環境表現水平。白金等級應有一定的難度，而銅級標籤亦被公認為較現時平均環境水平為高的標籤。



下表表示了各 CEPAS 標籤所訂的最低分數。

等級	CEPAS 設計階段	CEPAS 建造階段（建造工程）	CEPAS 建造階段（拆卸工程）	CEPAS 運作階段
各等級所訂的最低分數（100分為滿分）				
銅級	28	29	29	29
銀級	45	50	50	48
金級	57	62	67	64
白金級	77	79	78	85



4.3 CEPAS 表現結果

樓宇的CEPAS環境表現認證評分的工作，分別在設計、建造及拆卸和運作階段進行。由於策劃階段只用作內部評估，因此未有任何標籤制度。

4.3.1 表現標籤

阶段	策劃階段	設計階段	建造階段	運作階段
CEPAS 領域	發展商記錄 無標籤	環保樓宇設計標籤 	建造及拆卸過程標籤 	樓宇及管理表現標籤  (每5年)
用於評定新建樓宇				用於評定現存樓宇
				 CEPAS於各階段所設的獎項

4.3.2 公布表現結果

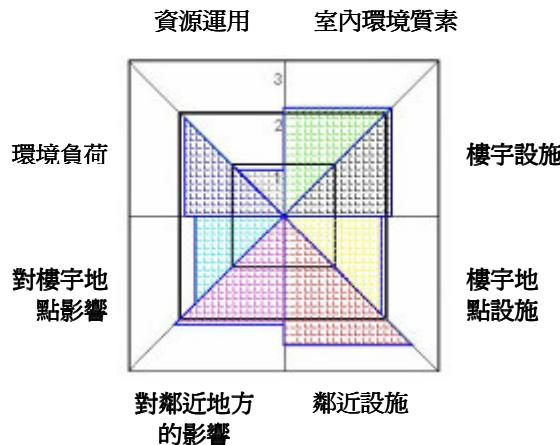
除CEPAS評估中的整體表現等級外，各類別和準則的詳細樓宇環境表現亦可以用表格及圖形的形式表達。所有表現結果表示方法有助於各階段的樓宇發展過程，並可在自我評估草案和最終評估中確定改進幅度。

a) 結果總結表

各階段的CEPAS得分和比重表可參考個別評估手冊。

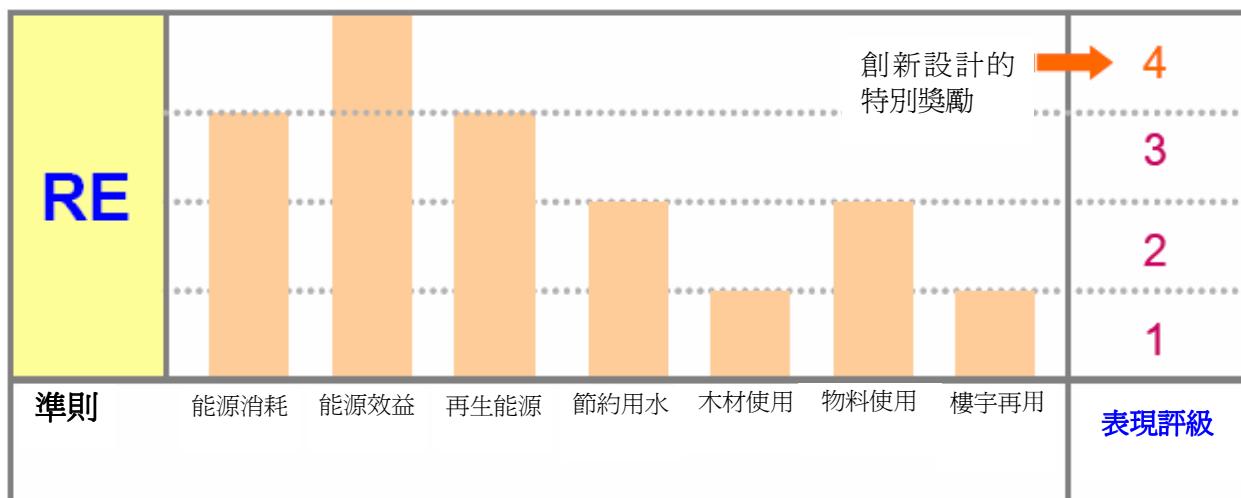
b) CEPAS 類別表現結果

根據同一類別下所有準則得到的表現分數總和，釐定在各CEPAS類別中得到的表現級別。8個類別的相關表現可以用圖形式表達。下面的圖表為表現類別結果的示例。



c) CEPAS準則的表現結果

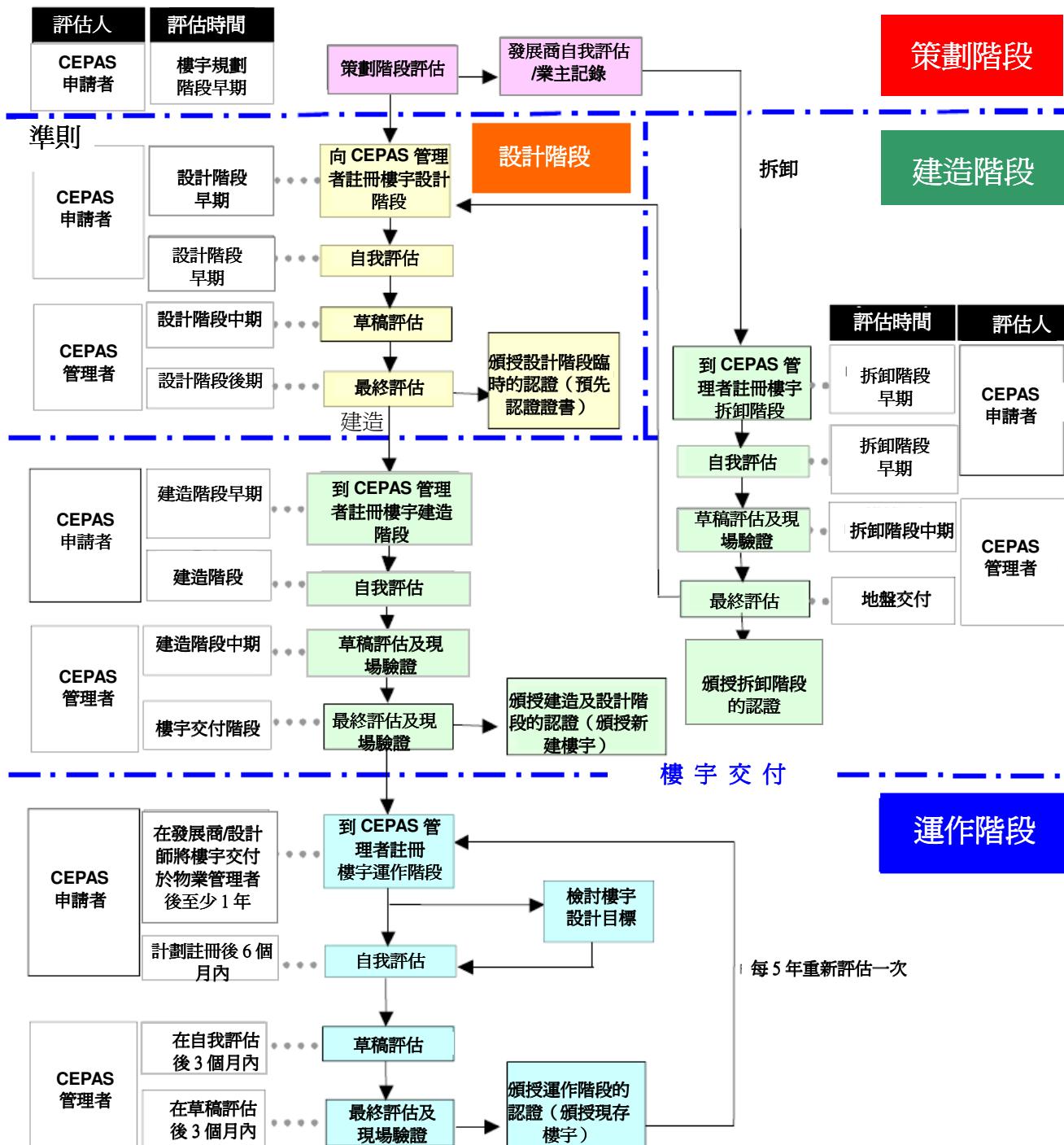
根據同一準則下所有指標得到的分數總和，釐定在各CEPAS準則中得到的表現級別。每個準則的相關表現可用圖表形式表達。下面的圖表為資源運用類別表現準則結果的示例。





5. CEPAS評估和認證過程

獲頒授 CEPAS 表現標籤的樓宇，獲資格在市場推廣和其他宣傳刊物上使用‘經CEPAS 認證的新建/現存樓宇’標誌。CEPAS 管理者還會向認證樓宇頒發帶有相應表現標籤的證書。CEPAS 申請者應是業主代表，而且亦是第3部分所述的任何“目標使用者”。





附錄 1. 定義

在本評估計劃中，除非另有說明，辭彙和用語須參考《建築物條例》和香港特別行政區政府的其他相關條例和規例所賦予的意思。還應注意：

樓宇	：項目地界範圍內的上蓋構築物、地庫和休憩用地
綜合用途樓宇	：包括住宅和非住宅兩部份的樓宇項目
核心及外圍地方	：樓宇地點內由發展商及物業管理者直接控制的地方
樓面面積	：《建築物條例》中所界定的總樓面面積
非住宅樓宇	：《建築物條例》中所界定的非住宅樓宇，並用作酒店和服務式住宅的樓宇
非住宅樓宇（不包括辦公室及公共場所）	：包括但不限於工業樓宇用途，如樓宇作製造及生產用途、貨倉等；醫療樓宇，如診所、健康院及醫院
住宅樓宇	：《建築物條例》中所定義的住宅樓宇，但不包括用作酒店和服務式住宅的樓宇
註：	
	<ol style="list-style-type: none">如果發展項目/樓宇只設計為住宅屋苑，屋苑物業內的會所、超級市場和零售點應在住宅部分評估。如果單幢式住宅樓宇/房地產附設有購物中心或辦公室樓層，該發展物業/樓宇須以綜合用途樓宇形式作評估。如果綜合用途樓宇設有公用設施（如停車場、公共運輸交匯處），住宅和非住宅部分均可得分。
休憩用地	：街面或平台的露天地方



附錄 2. 縮寫列表

在本評估計劃中應參考以下縮寫：

A&A	改動及加建
ACH	每小時換氣次數
AFCD	香港特別行政區政府漁農自然護理署
AP	認可人士
ArchSD	香港特別行政區政府建築署
ASHRAE	美國供暖製冷及空調工程師學會
BA	香港特別行政區政府建築事務監督
BD	香港特別行政區政府屋宇署
BRE	英國建築研究組織
BREEAM	英國建築研究組織建築環境評估法
BS	英國標準
BSRIA	英國屋宇裝備研究及資訊協會
C&D	建造及拆卸
CASBEE	日本建築物綜合環境性能評價體系
CCMS	中央控制及監察系統
CEDD	香港特別行政區政府土木工程拓展署
CEPAS	全面評估樓宇環境表現計劃
CIBSE	英國屋宇裝備工程師學會
CIE	Commission Internationale de Eclairage
CIRIA	英國建築業研究及資訊協會
COP	作業守則 / 守則
DSD	香港特別行政區政府渠務署
EIA	環境影響評估
EMGB-Taiwan	台灣綠建築標章
EMO	能源管理機會
EMSD	香港特別行政區政府機電工程署
EPD	香港特別行政區政府環境保護署
ETWB	香港特別行政區政府環境運輸及工務局
EUI	能耗指數
FEHD	香港特別行政區政府食物環境衛生署
FSD	香港特別行政區政府消防處
GBC	環保建築挑戰
GBTool	Green Building Tool
GFA	建築樓面面積/ 總樓面面積
GHEM -PRC	中國生態住宅技術評估手冊
HK-BEAM	香港建築環境評估法
HKHA	香港特別行政區政府房屋委員會
HKHD	香港特別行政區政府房屋署
HKIA	香港建築師學會
HKIE	香港工程師學會
HKIP	香港規劃師學會



HKIS	香港測量師學會
HKPolyU	香港理工大學
HKSAR	香港特別行政區
HVAC	暖通空調
HVACR	暖通空調及製冷
HVCA	英國採暖及通風承建商協會
IAQ	室內空氣質素
IBI	智能建築指數
IEQ	室內環境質素
IESNA	北美照明工程學會
ISO	國際標準化組織
LA	香港特別行政區政府地政監督
LandsD	香港特別行政區政府地政總署
LEED™	美國綠色建築評估體系
LCA	生命周期分析
LCC	生命周期成本
NABERS	澳洲建築環境評價體系
N/A	不適用
O&M	操作及維修
ODS	消耗臭氧層物質
OTTV	總熱傳送值
PlanD	香港特別行政區政府規劃署
PGBC	環保建築專業議會
PNAP	認可人士及註冊結構工程師作業備考
PNRC	註冊承建商作業備考
ProPECC PN	專業人士環保事務諮詢委員會專業守則
SC	上蓋面積
SDU	香港特別行政區政府持續發展組
SPeAR®	可持續項目評估程式
SUSDEV21	香港特別行政區政府二十一世紀可持續發展
WSD	香港特別行政區政府水務署



附錄 3. 香港政府的相關法規、法律及設計手冊

由香港特別行政區政府頒發的主要法律、法規及設計手冊，如下面所述，但不限於此，作為參考用途。

香港法律

章節

123章 建築物條例

- 建築物（管理）規例
- 建築物（建造）規例
- 建築物（拆卸工程）規例
- 建築物（規劃）規例
- 建築物（私家街道及通路）規例
- 建築物（垃圾及物料回收房及垃圾槽）規例
- 建築物（衛生設備標準、水管裝置、排水工程及廁所）規例
- 建築物（通風系統）規例
- 建築物（貯油裝置）規例
- 建築物（能源效率）規例
- 建築物（上訴）規例

第7章 業主及租客（綜合）條例

第17章 土地審裁處條例

第28章 土地(雜項條文)條例

第40章 政府租契條例

第51章 氣體安全條例

第53章 古物及古蹟條例

第59章 工廠及工業經營條例

第95章 消防條例

第102章 水務設施條例

第121章 建築物條例（新界適用）條例

第124章 收回土地條例

第126章 政府土地權(重收及轉歸補救)條例

第128章 土地註冊條例

第130章 土地徵用(管有業權)條例

第131章 城市規劃條例

第132章 公眾衛生及市政條例

第152章 新界(可續期政府租契)條例

第172章 公眾娛樂場所條例



第201章	防止賄賂條例
第208章	郊野公園條例
第211章	架空纜車(安全)條例
第243章	幼兒服務條例
第279章	教育條例
第295章	危險品條例
第301章	香港機場（障礙管制）條例
第311章	空氣污染管制條例
第317章	工業訓練（建造業）條例
第327章	升降機及自動梯（安全）條例
第337章	已拆卸建築物（原址重新發展）條例
第344章	建築物管理條例
第349章	旅館業條例
第354章	廢物處置條例
第358章	水污染管制條例
第360章	肺塵埃沉著病（補償）條例
第370章	道路（工程、使用及補償）條例
第374章	道路交通條例
第376章	會社（房產安全）條例
第400章	噪音管制條例
第406章	電力條例
第408章	建築師註冊條例
第409章	工程師註冊條例
第417章	測量師註冊條例
第438章	污水隧道（法定地役權）條例
第447章	床位寓所條例
第459章	安老院條例
第470章	建築工地升降機及塔式工作平台（安全）條例
第487章	殘疾歧視條例
第502章	消防安全（商業處所）條例

工作守則

- 避免氣體喉管構成危險守則
- 升降機及自動梯建築工程守則
- 空調裝置能源效益守則
- 電力裝置能源效益守則



- 照明裝置能源效益守則
- 升降機及自動梯裝置能源效益守則
- 耐火結構守則
- 香港石油氣業工作守則
- 檢驗及維修影響斜坡的輸水設施守則
- 電閘、電動玻璃門及電動捲閘裝置操作守則
- 最低限度的消防裝置及設備，與裝置及設備之檢查、測試及保養守則
- 消防和救援進出途徑守則
- 賯油裝置作業守則
- 樓宇的總熱傳送值守則
- 私家路守則
- 提供火警逃生途徑守則
- 地盤安全監督作業守則
- 建筑工地升降機設計及建造實務守則
- 升降機及自動梯設計及建造實務守則
- 處理、運送及處置石棉廢物的工作守則
- 車輛荷載守則
- 混凝土建築作業守則
- 鋼結構建築作業守則
- 風力效應守則
- 建築物拆卸作業守則
- 預防退伍軍人病症工作守則 2000
- 工作守則：氣體焊接及火焰切割工作的安全與健康
- 工作守則：手工電弧焊接工作的安全與健康
- 工作守則：工業潛水的工作安全與健康
- 工作守則：石棉工作的安全與健康
- 竹棚架工作安全守則
- 安全使用和操作吊船工作守則
- 工作安全及健康守則（沿岸的陸上建築 – 防止工人墮下）
- 工作守則：密閉空間工作的安全與健康
- 工作守則（升降機及自動梯）
- 金屬棚架工作安全守則
- 安全使用塔式起重機工作守則
- 安全使用流動式起重機工作守則
- 安全管理工作守則



- 成效為本建築物能源效益守則
- 2003年預製混凝土建造守則

設計手冊

- 岩洞的消防安全設計指南
- 道路及鐵路結構設計手冊
- 建築工程標準 CS1 : 1990 : 測試混凝土
- 建築工程標準 CS2 : 混凝土鋼條標準
- 設計手冊：暢通無阻的通道
- 土木工程一般規格
- 《岩土指南第一冊》：擋土牆設計指南
- 《岩土指南第二冊》：場地勘察指南
- 《岩土指南第三冊》：岩土描述指南
- 《岩土指南第四冊》：岩洞工程指南
- 《岩土指南第五冊》：斜坡維修指南
- 《岩土規格第一冊》：預應力地錨模範規格
- 《岩土規格第二冊》：鋼筋填料構築物模範規格
- 斜坡岩土工程手冊
- 公路斜坡指南
- 人造斜坡及擋土牆的環境美化及生物工程技術指南 (GEO 1/2000)

指引

屋宇署

- 樓宇維修全書
- 監工計劃書的技術備忘錄
- 保養及維修排水系統及衛生設備指引
- 安裝及維修廣告招牌指引
- 清拆常見的違例建築工程及進行外牆一般維修的指引

土木工程拓展署

- 斜坡維修簡易指南
- 接獲危險斜坡修葺令時應怎樣處理
- 斜坡維修計劃範本



機電工程署

- 電力裝置保安全，定期檢查莫遲疑
- 氣體裝置工程和註冊氣體工程承辦商
- 如何進行能源審核
- 廣泛使用淡水於節能空調系統的蒸發式冷卻塔先行性計劃
- 禁止使用無煙道式氣體熱水爐以供浴室或淋浴使用
- 升降機及自動梯（安全）條例所規定升降機/自動物主的責任
- 使用瓶裝石油氣的安全措施
- 小型可再生能源發電系統電網與接駁技術指引

環境保護署

- 辦公室及公眾場所室內空氣質素管理指引，2003
- 辦公室及公眾場所室內空氣質素檢定計劃指南，2003
- 空氣污染管制（火爐、烘爐及煙囪）（安裝及更改）規例指引，1999
- 控制食肆及飲食業的油煙及煮食氣味小冊子
- 噪音管制條例簡介
- 如何申領建築噪音許可證
- 半封閉式公共交通交匯處的空氣污染管制〔專業守則 ProPECC PN1/98〕
- 新建築物氡氣濃度的控制〔專業守則 ProPECC PN1/99〕
- 處理在建築物內的含石棉物料〔專業守則 ProPECC PN2/97〕

民政事務總署

- 大廈管理
- 大廈管理及維修工作守則
- 消防安全巡查表
- 怎樣成立業主立案法團及有效執行大廈管理

廉政公署

- 廉潔有效樓宇管理-業主立案法團財務管理指引
- 樓宇管理防貪通勝



勞工處

- 地盤意外個案簡析
- 地盤工友安全手冊
- 工作地點防火指引
- 起重機械及起重裝置的檢查、檢驗和測試指南
- 檢查、檢驗和測試吊船指引
- 臨時傾卸碼頭工作安全指引
- 保養低壓電開關設備的安全工作指引
- 安全隔離電源工作指引
- 工作地點的化學安全-風險評估指引及制訂安全措施的基本原則

規劃署

- 香港規劃標準與準則
- 與香港二十一世紀可持續性發展相關的刊物

屋宇署、地政總署及規劃署聯合作業備考

- 屋宇署、地政總署及規劃署聯合作業備考一號：環保及創新的樓宇
- 屋宇署、地政總署及規劃署聯合作業備考二號：推廣環保及創新的樓宇第二批鼓勵措施
- 屋宇署、地政總署及規劃署聯合作業備考三號：重組土地及建築發展項目的批核程序



附錄 4. 如何使用 CEPAS 評估表格

以綜合用途樓宇為例（同樣適用於住宅樓宇及非住宅樓宇）

假定（設計階段）：

非住宅樓宇面積 (A_{D-NR}) : $3,000\text{m}^2$
住宅樓宇面積 (A_{D-R}) : $7,000\text{m}^2$

非住宅樓宇的設計階段

住宅樓宇的設計階段

例 1

表現指標（策劃階段）

IE 1 健康及衛生

 **目的** 減低樓宇運作所造成的健康和衛生問題

 **準則** 發展商/業主在項目大綱中作出承諾，減低少因使用樓宇使用及運作的過程中產生中的健康和衛生問題。

 **說明** 在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依照項目目標，將樓宇/建築物整個生命周期產生的健康和衛生問題減到最少。室內環境質素應包括但不限於室內空氣質素、熱舒適、噪音和震動控制以及視覺質素等。

健康及衛生問題重點應放在清潔和控制環境污染 / 細菌 / 病毒傳播的裝置和設施上。此外，亦應考慮設施是否易於維修的問題。

為達到項目目標，發展商/業主須將該目標納入項目大綱/設計管制文件中，而設計師及規劃師亦須根據有關目標策劃及設計整個建築項目。在準備項目大綱時，應參考 CEPAS 其他階段內所述的環境表現準則。

發展者／業主或其代表（如規劃師／項目經理）在這方面的環境表現所作出的承擔，會納入用以實施設計、建造（建造及拆卸工程）及運作階段的項目大綱中。





例 2

RE 3.1 使用可再生能源（設計階段）

次準則的通用表現等級
最小得分=0
最大得分=3

表現指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇		
0	沒有使用可再生能源	沒有使用可再生能源		
1	樓宇使用了可再生能源	樓宇使用了可再生能源		
2	樓宇使用的可再生能源佔樓宇總能量 ≥2%	樓宇使用的可再生能源佔樓宇總能量 ≥2%		
3	樓宇使用的可再生能源佔樓宇總能量 ≥6%	樓宇使用的可再生能源佔樓宇總能量 ≥4%		
	非住宅樓宇得分(P_{D-NR})	3	住宅樓宇得分(P_{D-R})	1
			RE3.1 得分	1.6

非住宅樓宇次準則

住宅樓宇次準則

RE3.1 得分

1

$$\begin{aligned} \text{IE 3.1 得分} &= [P_{D-NR} \times A_{D-NR} + P_{D-R} \times A_{D-R}] / [A_{D-NR} + A_{D-R}] \\ &= [3 \times 3,000 \text{m}^2 + 1 \times 7,000 \text{m}^2] / [3,000 + 7,000 \text{ m}^2] \\ &= 1.6 \end{aligned}$$

次準則得分(S_{sc})



例 3

NA 2.1 公共交通（設計/運作階段）

表現指標	非住宅樓宇和住宅樓宇的通用準則
次準則表現等級	非住宅樓宇/住宅樓宇
0	從任何樓宇出入口到達公共交通站： 10分鐘 < 步行時間
1	從任何樓宇出入口到達公共交通站： 5分鐘 < 步行時間 ≤ 10分鐘
2	從任何樓宇出入口到達公共交通站： 2分鐘 < 步行時間 ≤ 5分鐘
3	從任何樓宇出入口至交通站的步行時間少於 2分鐘
NA 2.1 得分	
2	

NA 2.1 得分=2
(無須考慮住宅樓宇與
非住宅樓宇的面積比)



例 4

RE 2.4 能源效益（能源監察）（設計階段）

項目	策略	非住宅建築			住宅建築		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	用於中央製冷、鍋爐和散熱系統、及相關水系統裝置的能量計	0	1		-	-	不適用
2	適用於以樓層式空調群組的 <small>如樓宇設計中不存在該系統或設施時，應選擇“不適用”</small>	0	1	0	1		不適用
3	適用於以樓層劃分的霸王/公共地方內的電氣照明系統的能量計	0	1	0	1		
(A)	此次準則的滿分 (僅限於適用項目)	3	(B)	此次準則中獲得的總分 (僅限於適用項目)	2		
	非住宅樓宇	次準則表現得分(P_D)		$(B)/(A)=P_D$	0.66		
(A)	此次準則的滿分 (僅限於適用項目)	1	(B)	此次準則中獲得的總分 (項目 1 和 2 的得分)	1		
	住宅樓宇	次準則表現得分(P_D)		$(B)/(A)=P_D$	1		
僅項目 1 和 2 的得分，項目 3 沒有得分		僅項目 3 得分總計：項目 1 和 2：“不適用” - 即不作考慮		項目 3 的得分			

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇		
0	$0 \leq P_D < 0.25$	$0 \leq P_D < 0.25$		
1	$0.25 \leq P_D < 0.5$	$0.25 \leq P_D < 0.5$		
2	$0.5 \leq P_D < 0.75$	$0.5 \leq P_D < 0.75$		
3	$0.75 \leq P_D \leq 1$	$0.75 \leq P_D \leq 1$		
	非住宅樓宇得分(P_{D-NR})	2	住宅樓宇得分(P_{D-R})	3
	RE2.4 得分			2.7

$$\begin{aligned}
 RE2.4 \text{ 得分} &= [P_{D-NR} \times A_{D-NR} + P_{D-R} \times A_{D-R}] / [A_{D-NR} + A_{D-R}] \\
 &= [2 \times 3,000 \text{m}^2 + 3 \times 7,000 \text{m}^2] / [3,000 + 7,000 \text{m}^2] \\
 &= 2.7
 \end{aligned}$$



例 5

NI 3.1 對社區的影響（設計階段）

策略指標

項目	策略	非住宅建築 / 住宅建築		
		否	是	不適用
1	對發展項目進行社會影響評估	0	1	
2	在規劃/早期設計階段與附近居民及樓宇使用者進行一次過的諮詢	0	1	
3	發展商與附近居民和樓宇使用者建立持續溝通的渠道	0	1	
(A)	次準則的滿分 (僅限於適用項目)	3	(B)	次準則中獲得的總分 (僅限於適用項目)
	非住宅樓宇 + 住宅樓宇		次準則表現得分 (P_D)	$(B)/(A) = P_D$
				0.67

項目 1、2 和 3
總最高得分

項目 2 和 3
得分

非住宅樓宇和住宅樓
宇的通用準則

次準則表現等級	非住宅樓宇 / 住宅樓宇
0	$0 \leq P_D < 0.25$
1	$0.25 \leq P_D < 0.5$
2	$0.5 \leq P_D < 0.75$
3	$0.75 \leq P_D \leq 1$
創新	0或1
	NI 3.1 得分

NI 3.1 得分=由表現得
分(得 2 分)+創新得分
(得 1 分)=3



例 6

LD 2 廢物管理 (建造階段)

這表示本表現指標適用於
樓宇建造工程

■ 目的：減少廢物的產生和棄置以及相關的環境影響

先決條件



這表示本表現指標適用於
樓宇拆卸工程

要 求	符 合 性
<p>此指標的目的是通過現行的法規要求，強調在整個建造過程中減少廢物問題的重要性。</p> <p>進行建造和拆卸工作應完全遵照《廢物處置條例》以及符合各個政府部門，如環境保護署、食物環境衛生署及漁農自然護理署的相關規定。</p> <p>對於在建造/拆卸過程中涉及危險廢物處理（例如化學品和石棉）的某些建築，承建商還應遵守相應的法律、指引、以及環境保護署的工作守則。</p>	法定要求，無須 CEPAS 中進行評估。



例 7

IE 2.1 室內空氣質素策略（建造階段）

這表示本表現指標適用於樓宇建造工程中

表現指標適用在樓宇拆卸工程中建築表現得分

項目	階段	策 略	非住宅建築 / 住宅建築		
			否	是	不適用
1	C D	在設計階段考慮為地盤辦公室和地盤示範單位提供充足的 新鮮空氣	0	1	
2	C	為地盤內食堂及飲食場所的商用廚房提供有效的除油煙裝置	0	1	
3	C	於使用中的樓宇內進行建造工程時，實施室內空氣質素管 理策略	0	1	
4	C D	使用無環境污染排放/低環境污染排放的建築和裝修物料	0	1	
(A)	此次準則的滿分 (僅限於適用項目)		(B)	此次準則中獲得的總分 (僅限於適用項目)	
非住宅樓宇 + 住宅樓宇		次準則表現得分 (P_c)		$(B)/(A) = P_c$	

用於評定現存樓宇



例 8

RE 4.1 使用可循環再造物料（建造階段）

表示本表現指標僅適用於樓宇建造工程，不適用於拆卸工程，並應在格中填上“不適用”

階段	C	-
----	----------	---

次準則 表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	使用含循環再造成份的物料和組件<5%	使用含循環再造成份的物料和組件<5%
1	使用含循環再造成份的物料和組件≥5%	使用含循環再造成份的物料和組件≥5%
2	使用含循環再造成份的物料和組件≥10%	使用含循環再造成份的物料和組件≥10%
3	使用含循環再造成份的物料和組件≥15%	使用含循環再造成份的物料和組件≥15%
	非住宅樓宇得分 (P_{C-NR})	住宅樓宇得分 (P_{C-R})
		RE 4.1 得分



附錄 5. CEPAS 類別、準則及次準則總結

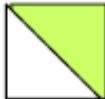
室內空氣質素 (IE)								
CEPAS表現及策略指標	建築階段							
	策劃	設計		建造				運作
				建造工程	拆卸工程			
準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則
健康及衛生	IE1	IE1	IE1.1	IE1	IE1.1	IE1	IE1.1	IE1
室內空氣質素	IE2	IE2		IE2		IE2		IE2
室內空氣質素認證			IE2.1					IE2.1
熱舒適			IE2.2					IE2.2
室內空氣質素策略			IE2.3		IE2.1		IE2.1	IE2.3
噪音及聲環境	IE3	IE3	IE3.1				IE3	IE3.1
照明環境	IE4	IE4		IE3		IE3		IE4
日光			IE4.1					IE4.1
視覺質素及舒適度			IE4.2		IE3.1		IE3.1	IE4.2



表現指標



策略指標



表現指標 (住宅樓宇)

策略指標 (非住宅樓宇)



樓宇設施 (BA)

CEPAS表現及策略指標	建築階段							
	策劃	設計		建造			運作	
				建造工程		拆卸工程		
	準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則	準則
安全	BA1	BA1		BA1		BA1		BA1
								BA1.1
								BA1.2
管理	BA2	BA2		BA2		BA2		BA2
			BA2.1		BA2.1		BA2.1	BA2.1
設施控制效能	BA3	BA3					BA3	
			BA3.1					BA3.1
設施維修效能	BA4	BA4					BA4	
			BA4.1					
								BA4.1
								BA4.2
								BA4.3
用途更改效能	BA5	BA5						
			BA5.1					
生活質素	BA6	BA6					BA5	
			BA6.1					BA5.1



資源運用 (RE)

CEPAS表現及策略指標	建築階段							
	策劃	設計		建造				運作
				建造工程		拆卸工程		
準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則
能源消耗	RE1	RE1	RE1.1					
能源效益	RE2	RE2		RE1	RE1.1	RE1	RE1.1	RE2
			RE2.1					RE2.1
			RE2.2					RE2.2
			RE2.3					RE2.3
			RE2.4					RE2.4
								RE2.5
再生能源	RE3	RE3					RE3	
			RE3.1					RE3.1
節約用水	RE4	RE4		RE2		RE2		RE4
			RE4.1					RE4.1
			RE4.2					RE4.2
			RE4.3		RE2.1		RE2.1	RE4.3
木材使用	RE5	RE5		RE3		RE3		RE5
			RE5.1					RE5.1
					RE3.1		RE3.1	
					RE3.2			
物料使用	RE6	RE6		RE4		RE4		RE6
			RE6.1		RE4.1			RE6.1
			RE6.2		RE4.4			RE6.2
					RE4.2			
							RE4.3	
樓宇再用	RE7	RE7						
			RE7.1					



環境負荷 (LD)

CEPAS表現及策略指標	建築階段							
	策劃	設計		建造			運作	
				建造工程		拆卸工程		
準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則
環境污染	LD1	LD1		LD1		LD1		LD1
空氣污染			LD1.1		LD1.1		LD1.1	LD1.1
水污染					LD1.2		LD1.2	LD1.2
噪音管理					LD1.3		LD1.3	
廢物管理	LD2	LD2		LD2		LD2		LD2
建築和拆卸廢物管理			LD2.1		LD2.1		LD2.1	
廢物分類及儲存		LD2.2						LD2.1

樓宇地點設施 (SA)

CEPAS表現及策略指標	建築階段							
	策劃	設計		建造			運作	
				建造工程		拆卸工程		
準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則
融合性	SA1	SA1					SA1	
社會互動			SA1.1					SA1.1
空間連接			SA1.2					SA1.2
環境美化	SA2	SA2	SA2.1	SA1		SA1	SA2	SA2.1
保護樹木					SA1.1		SA1.1	
文化特色	SA3	SA3	SA3.1				SA3	SA3.1
建築經濟	SA4	SA4	SA4.1					
保安	SA5	SA5	SA5.1	SA2	SA2.1	SA2	SA2.1	SA4
								SA4.1



鄰近設施 (NA)

CEPAS表現及策略指標	建築階段							
	策劃	設計		建造				運作
				建造工程		拆卸工程		
準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則
社區設施	NA1	NA1	NA1.1					NA1
交通設施	NA2	NA2						NA2
公共交通			NA2.1					NA2.1
環保交通			NA2.2					NA2.2
可持續經濟	NA3	NA3	NA3.1	NA1	NA1.1	NA1	NA1.1	

對樓宇地點影響 (SI)

CEPAS表現及策略指標	建築階段							
	策劃	設計		建造				運作
				建造工程		拆卸工程		
準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則
樓宇地點環境	SI1	SI1						SI1
樓宇地點環境調查			SI1.1					
健康生活環境			SI1.2					SI1.1
微氣候			SI1.3					
自然保育	SI2	SI2		SI1	SI1.1	SI1	SI1.1	
生境			SI2.1					
生物多樣化			SI2.2					
文物保護	SI3	SI3	SI3.1	SI2	SI2.1	SI2	SI2.1	
建造效益	SI4	SI4	SI4.1	SI3	SI3.1			

對鄰近地方的影響 (NI)

CEPAS表現及策略指標	建築階段							
	策劃	設計		建造				運作
				建造工程		拆卸工程		
準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則	準則	次準則
環境影響評估	NI1	NI1		NI1		NI1		
環境相互影響	NI2	NI2	NI2.1	NI2		NI2		NI1 NI1.1
環境滋擾					NI2.1		NI2.1	
對社區影響	NI3	NI3	NI3.1	NI3	NI3.1	NI3	NA3.1	



附錄 6. CEPAS 指標總結

策劃階段		
準則	目的	
室內環境質素 (IE)		
IE 1	健康及衛生	減低樓宇運作造成的健康和衛生問題
IE 2	室內空氣質素	保持使用空間內室內空氣質素良好
IE 3	噪音及聲環境	盡量減少影響樓宇住戶的噪音滋擾
IE 4	照明環境	推行節能措施創造高質素的視覺環境
樓宇設施 (BA)		
BA 1	安全	為樓宇住戶及用戶提供安全的居住和工作環境
BA 2	管理	使樓宇及其設施易於管理
BA 3	設施控制效能	使樓宇及其設施易於控制及運作
BA 4	設施維修效能	使樓宇及其設施易於維修
BA 5	用途更改效能	使樓宇及其設施具有高度用途更改適應性
BA 6	生活質素	為樓宇內設計並提供更好的空間及設施以提高生活質素
資源運用 (RE)		
RE 1	能源消耗	減低規劃中樓宇的總能源消耗
RE 2	能源效益	增強樓宇及其系統的能源效益
RE 3	再生能源	鼓勵使用可再生能源以減少對環境的損害，以及減少使用化石燃料
RE 4	節約用水	盡量減少耗水量及浪費，並以適當方法把中水循環再用
RE 5	木材使用	減少使用木材並鼓勵使用來自可持續產地的木材
RE 6	物料使用	減少消耗物料並鼓勵使用循環再造物料
RE 7	樓宇再用	鼓勵樓宇翻新再用以減少耗用資源和減少產生廢物
環境負荷 (LD)		
LD 1	環境污染	盡量減少室外空氣、噪音和水污染，並緩和隨之產生對健康和環境的影響
LD 2	廢物管理	鼓勵建立優秀的廢物管理，包括城市、建造和拆卸廢物的分類、循還再造及處理
樓宇地點設施 (SA)		
SA 1	融合性	提供最佳的空間安排和設施，使樓宇內所有住戶及用戶融合相處
SA 2	環境美化	在樓宇周圍進行綠化及環境美化



策劃階段

準則		目的
SA 3	文化特色	為樓宇及其住戶和用戶提供文化特色
SA 4	建築經濟	鼓勵在樓宇發展中考慮全面及涵蓋生命周期的建築經濟
SA 5	保安	為樓宇及其住戶和用戶提供有效的保安措施
鄰近設施 (NA)		
NA 1	社區設施	在樓宇中提供對社區有益的空間和設施
NA 2	交通設施	在樓宇地點及附近地方提供便利和可持續性的交通服務
NA 3	可持續經濟	確認能提高環境和社會表現的額外費用
對樓宇地點影響 (SI)		
SI 1	樓宇地點的環境	充分考慮發展項目的土地及附近地方的現有環境
SI 2	自然保育	通過保留景觀資源及保護發展項目內的生態價值以保育並增強自然環境
SI 3	文物保護	保存及保護具考古和歷史價值的建築物、古蹟、結構組件和文物
SI 4	建造效益	在設計並建造樓宇時，務求設計為容易施工的項目，使用較少物料，並鼓勵使用創新建造技術，增強建造效益
對鄰近地方的影響 (NI)		
NI 1	環境影響評估	避免對環境造成影響，並減輕及控制從樓宇衍生的負面環境影響
NI 2	環境相互影響	減少樓宇對周邊建築和街道引起的負面環境影響
NI 3	對社區的影響	鼓勵公眾參與樓宇的規劃，減少樓宇對社區和周邊造成的負面社區影響



設計階段

類別	次準則	指標	N	R		
室內環境質素 (IE)						
IE 1	健康及衛生	IE 1.1 健康及衛生	確保樓宇的公用走廊和升降機大堂空氣流通	√	√	策略
			於業主的地方預留空間，以設置清潔設施和存放清潔設備	√	√	
			在洗手間和浴室排水系統設計中將一部分污水從潔具排放至地板U型排水槽	√	√	
			使用機械抽風時，洗手間和浴室須有充足的排氣/通風	√	√	
			避免為高層住宅設計狹窄及深入的內角		√	
			冷卻塔系統、熱水系統和相關的水處理系統，須有良好的設計及有效運作，盡量減低健康風險	√		
			採用創新方法提高樓宇的健康及衛生水平	√	√	
IE 2	室內空氣質素	IE2.1 室內空氣質素認證	設計和保持使用空間良好的空氣質素，並達到環境保護署室內空氣質素證書訂明的相關準則	√	√	表現
		IE 2.2 熱舒適	於使用空間內設計和保持良好的熱舒適	√	√	表現
		IE 2.3 室內空氣質素策略	調查樓宇地點範圍內的室外空氣質素基線，將調查結果與環境保護署戶外空氣質素指標進行比較	√	√	策略
			為暖通空調系統提供充足的新鮮空氣	√		
			確保起居室和廚房空氣流通		√	
			在停車場和半封閉公共交通轉乘站設置有效的通風系統	√	√	
			在產生污染的地方設置專用排氣管道	√		
			在經營飲食業的建築物中設計高效除油煙和除味的商用廚房通風系統	√		
			把樓宇設定為無煙樓宇或設置獨立吸煙室	√		
			在招標規格書中規定使用低排放物料	√	√	
			在招標規格書規定於樓宇建成後及交付時，須進行室內空氣質素測量，清潔風管及樓宇換氣	√		
			在招標規格書規定於運行和管理手冊中，須提及室內空氣質素事項和策略	√	√	
			採用創新方法進一步改善室內空氣質素	√	√	
IE 3	噪音及聲環境	IE 3.1 噪音及聲環境	考慮背景噪音水平，並符合室內設計準則	√	√	策略
			作出良好的設計，使室內環境有更佳的聲音質素	√	√	
			良好的防振和隔離室內環境的設計	√	√	
			為特定用途的空間提供合適的聲環境	√	√	
			設計充份的隔音設施	√	√	
			採用創新方法進一步改善室內噪音及聲環境	√	√	
IE4	照明環境	IE4.1 日光	盡量增加日光以改善健康和舒適度	√	√	策略表
			設計合適的房間深度	√	√	
			充足垂直採光系數的設計（不少於 30%）	√		



設計階段

類別	次準則	指標	N	R		
IE 4.2 視覺質素和舒適度		已提供景觀	√		策略	
		採用創新方法進一步改善日光設計	√	√		
		日光舒適度和質素	√			
		人工照明舒適度和質素	√			
		節能照明	√	√		
		採用創新設計以進一步改善視覺舒適度和提高照明能源效益	√	√		
樓宇設施 (BA)						
BA 1	安全	為樓宇的住戶和用戶提供安全舒適的居住和工作環境	√	√	先決條件	
BA 2	管理	BA 2.1 建築管理	參與設計的主要公司須持有 ISO 9000 品質管理系統的認證	√	√	策略
			主要承建商須持有 ISO 9000 品質管理系統認證方能符合投標資格	√	√	
			參與設計的主要設計公司須持有 ISO14000 環境管理系統認證	√	√	
			投標預審要求主要承建商須持有 ISO 14000 環境管理系統認證，方符合投標資格	√	√	
		投標預審要求主要承建商須持有 OHSAS 18001 職業健康與安全管理系統認證，方符合投標資格	在招標規格書中規定承建商和供應商為未來的樓宇物業管理者提供有關各種建築設施及屋宇設備的預定培訓服務	√	√	
			在招標規格書內需提供全面綜合樓宇記錄	√	√	
			採用創新方法讓將來的物業管理者進一步改善物業管理效率	√	√	
			採用創新方法讓將來的物業管理者進一步改善物業管理效率	√	√	
BA 3	設施控制效能	BA 3.1 樓宇設施控制效能	提高樓宇設施和系統的局部運作能力	√	√	策略
			提高樓宇使用者控制主要環境系統的能力	√		
			為樓宇中的主要機電設備和裝置設計一個全面及自動化監測系統，以監測其運作情況	√	√	
			為樓宇中的主要機電設備和裝置設計一個全面及自動化控制系統，以控制其運作情況	√	√	
			為樓宇中的主要照明設備和裝置設計一個全面及自動化控制和監測系統，以控制和監測其運作情況	√	√	
			在招標規格書中指定全面和有效的測試以及調試工序	√	√	
			在招標規格書中指定全面和有效的測試以及調試工序	√	√	
BA 4	設施維修效能	BA 4.1 樓宇設施維修效能	為整幢樓宇設計方便又安全的通道，以便檢查和維修各種設施、外牆以及斜坡	√	√	策略
			為整幢樓宇設計方便又安全的通道，以便檢查和維修各項機電設備和裝置	√	√	



設計階段

類別	次準則	指標	N	R	
		設計足夠而方便的通道，以便清洗通風管道	√	√	
		設計方便、安全和沒有運作及除污滋擾的隔油池	√		
		為樓宇群公用設施隧道(共同溝)	√	√	
		分體式空調機組安裝於容易到達的位置	√	√	
BA 5	用途更 改效能	BA 5.1 樓宇用途更改效能	銷售/出租單位只具備基本設備，以減少廢物產生	√	√
			室內空間應具有良好用途更改效能和靈活性	√	
			建築結構應具有良好用途更改效能和靈活性	√	
			機械服務應具有良好用途更改效能和靈活性	√	
			電力服務應具有良好用途更改效能和靈活性	√	√
			通信服務應具有良好用途更改效能和靈活性	√	√
BA 6	生活質 素	BA 6.1 可居住度	住宅附有露台		√
			在公用走廊及升降機大堂的空間或環境設施較最低限度為高		√
			為樓宇住戶和用戶設計公用花園，例如平台花園或天台花園	√	√
			提供其他創新環保設施或創新設計以改善生活質素	√	√

資源運用 (RE)

RE 1	能源消 耗	RE 1.1 能源消耗	提高建築能源表現及避免超出本地標準的全年能源消耗量，以及減少於樓宇整個生命周期內因過量消耗能源而產生的環境影響	√	√	表現
RE 2	能源效 益	RE 2.1 能源效益 (樓宇)	充分考慮建築形狀和座向，以節約能源	√	√	策略
			充分考慮使用最合適的空間規劃，增強節約能源的效果	√	√	
			充分考慮樓宇的空氣流通，或提供各項樓宇設施以促進自然通風	√	√	
			提供固定或可以移動的水平/垂直外部遮陽裝置	√	√	
			為中庭主要窗戶或天窗安裝可以移動的外部遮陽裝置	√	√	
			提供創新的固定或自動式室內遮陽裝置，以減少使用區域攝取的太陽能熱量	√	√	
		RE 2.2 能源效益 (系統)	採用蒸發式冷卻塔或其他水冷式散熱方法，作為樓宇主要的空調散熱設備	√	√	策略
			使用能源回收系統	√	√	
			如果在運作中能夠達到節省能源的效果，在適當的系統使用可變速風機	√	√	
			如果在運作中能夠達到節省能源的效果，在適當的系統使用可變速泵	√	√	
		RE 2.3 能源效益 (電器設 備)	在所有螢光燈照明裝置使用電子鎮流器	√	√	策略
			提供其他創新/有效的能源效益系統	√	√	
			規定所有業主可控制的區域和銷售區域中的所有電器和設備符合機電工程署的《能源效益標籤計劃-家庭電器及辦公室器材類別》中界定的 2 級或更高級別	√	√	策略



設計階段

類別	次準則	指標	N	R		
		規定所有業主可控制地方的所有電器和設備符合機電工程署的《能源效益標籤計劃-家用電器及辦公室器材類別》中界定的1級級別	√	√	策略	
		規定所有銷售區域中的所有電器和設備符合機電工程署的《香港能源效益標籤計劃-家用電器及辦公室器材類別》中定義的1級級別	√	√		
		RE 2.4 能源效益（能源監察）	用於中央製冷、鍋爐和散熱系統及相關水系統裝置的能量計 適用於以樓層/區域劃分的業主/公用地方內的空調系統和/或分體式空調群組的能量計 適用於以樓層區域劃分的業主/公用地方內的電氣照明系統的能量計	√ √ √		
RE 3	再生能源	RE 3.1 使用可再生能源	鼓勵使用再生能源技術，以減少使用化石燃料而產生的環境影響	√	√	表現
RE 4	節約用水	RE 4.1 中水回收	循環再用中水，減少耗用食水和沖廁用水	√	√	表現
		RE 4.2 雨水回收	循環再用雨水，減少食水消耗量	√	√	表現
		RE 4.3 節約用水	使用低耗水量的自動/半自動（水箱型）水廁	√	√	策略
			使用自動/手動流量控制的水龍頭	√		
			尿廁使用自動/手動流量控制閥	√		
			使用節水型淋浴噴頭	√	√	
			採用淋浴系統，而不採用浴缸		√	
			使用節水型灌溉系統	√	√	
			使用其他節水設備或創新設計以減少耗水量	√	√	
RE 5	木材使用	RE 5.1 使用可持續木材	鼓勵使用來自可持續林業的木材	√	√	表現
RE 6	物料使用	RE 6.1 使用循環再造物料	使用循環再造物料，以降低對有限自然資源的需求及減少物料消耗	√	√	表現
		RE 6.2 使用環保物料	鼓勵使用環保建築物料，以減少對環境的影響	√	√	表現
RE 7	樓宇再用	RE 7.1 樓宇結構再用	鼓勵在新建樓宇內，進行大規模翻新及更改樓宇用途時，再用現存的樓宇結構	√	√	表現
環境負荷 (LD)						



設計階段

類別	次準則	指標	N	R	
LD 1	環境污染	盡量減少室外環境污染及隨之產生對全球和本地健康和環境的影響	√	√	先決條件
		LD 1.1 空氣污染	樓宇建材中使用的所有隔熱物料不含氯氟化碳/氫氯氟化碳	√	√
			水管和風管中使用的所有隔熱物料不含氯氟化碳/氫氯氟化碳	√	√
			須使用消耗臭氧潛在值為零的製冷劑	√	√
			在休憩用地或天井的5米範圍內，洗手間排氣口不可直接面向廚房/客飯廳/睡房的窗		√
			在休憩用地或天井的5米範圍內，垃圾儲存房的開口不可直接面向廚房/客飯廳/睡房的窗		√
			以創新方法顯著減少空氣污染	√	√
LD 2	廢物管理	減少製造和棄置廢物，以及相關的環境影響	√	√	先決條件
		LD 2.1 建造和拆卸廢物管理	鼓勵實施有效的建造和拆卸廢物管理計劃，減少、循環再造、再用建造和拆卸廢物	√	√
		LD 2.2 廢物分類及儲存	劃定集中處理的空間和設施，以便對可循環再造和不可循環再造的廢物進行分類和儲存	√	√
			在每層提供指定空間和設施，以便對可循環再造和不可循環再造廢物進行分類和儲存	√	√
			在每幢樓宇/整個樓宇地點內安裝可循環再造和不可循環再造廢物的自動分類和儲存設施	√	√
			提供自動關閉的氣密儲存設施，以儲存可能產生異味和衛生問題的有機廢物	√	√
			採用創新方法，以減少將來樓宇運作期間所製造的廢物或實現有效的廢物管理	√	√
樓宇地點設施 (SA)					
SA 1	融合性	SA 1.1 社會互動	設計露天/有蓋/密封的公用地方和設施，以協調樓宇地點內的使用空間，供所有樓宇住戶和用戶使用，加強他們之間的交流及溝通	√	√
			加強為殘疾人士和長者而設的暢通無阻通道和設施	√	√
			採用創新方法，進一步加強樓宇社交互動效果	√	√
		SA 1.2 空間連接	通過安全的行人道，可於15分鐘內直接步行至大型公用休閒康樂設施	√	√
			提供有蓋及舒適的公用步行徑，把樓宇地點範圍內的休憩用地，主要出入口和樓宇設施連接起來	√	√
SA 2	環境美化	SA 2.1 環境美化	採用創新方法，以進一步加強空間連通效果	√	√
			在地面設置公用園景區	√	√
			美化樓宇地點內的斜坡和擋土牆	√	√



設計階段

類別	次準則	指標	N	R	
		進行設計時，務求保存和重新利用樓宇地點內全部現有的健壯樹木	√	√	
		樓宇地點內設計生態園，並鼓勵種植本土物種	√	√	
		樓宇在地面的發展用地邊界往後退，以便在街道旁種植樹木	√	√	
		設計創新措施，以提供或美化發展項目的環境設施	√	√	
SA 3	文化特色	SA 3.1 文化特色 為樓宇提供明確的文化特色	√	√	表現
SA 4	建築經濟	SA 4.1 建築經濟 在樓宇發展項目中鼓勵考慮全面及涵蓋生命周期的建築經濟	√	√	表現
SA 5	保安	SA 5.1 保安 盡量減少對樓宇住戶和用戶構成危險的空間	√	√	策略
		提供有效的被動式保安設施	√	√	
		提供有效的主動式保安設施	√	√	
		採用經改良及創新的設計和措施，進一步加強保安	√	√	
鄰近設施 (NA)					
NA1	社區設施	NA 1.1 社區設施 進行設施衝突評估，以評估在樓宇附近所提供的公用設施 在樓宇地點範圍內提供支援公用和社會服務的設施，或在毗鄰地方設置類似設施 在樓宇地點範圍內提供服務便利的設施，或在毗鄰地方設置類似設施	√	√	策略
			√	√	
			√	√	
NA2	交通設施	NA 2.1 公共交通 鼓勵使用公共交通工具，代替私家車	√	√	表現
		NA 2.2 環保交通 如果樓宇地點附近有公共單車徑，在樓宇地點內提供有蓋單車停放區 把車輛出入口對附近造成的交通影響減至最低 提供通往附近公共交通設施的高架/安全行人道或行人隧道 為樓宇住戶預留合夥用車設施/樓宇內不設置停車場 提供其他創新辦法，進一步減少交通帶來的環境影響，以及提供更便利的交通服務	√	√	策略
			√	√	
			√	√	
			√	√	
NA3	可持續經濟	NA 3.1 可持續經濟 確定有助改善樓宇環境與社會表現的額外投資	√	√	表現
對樓宇地點影響 (SI)					
SI 1	樓宇地點的環境	進行適當的土地規劃及樓宇布局設計，以盡量減少對樓宇地點的環境影響	√	√	先決條件
		SI 1.1 樓宇地點環境調查 為樓宇地點的布局進行規劃前，對當地的氣候進行數據調查 為樓宇地點的布局進行規劃前，對當地的環境進行數據調查	√	√	
			√	√	



設計階段

類別	次準則	指標	N	R	
SI 1 健康生活環境	SI 1.2 健康生活環境	為樓宇地點的布局進行規劃前，對當地的地形狀況進行調查	√	√	策略
		採取創新方法以加強發展項目調查的效果	√	√	
		通過有效的樓宇布局和樓宇設計，優化樓宇地點內的日光及附近的景觀	√	√	
		通過有效的樓宇布局和樓宇設計，提供有效的自然通風和透風	√	√	
		通過有效的樓宇布局和樓宇設計，提供有效的緩解噪音措施	√	√	
		通過有效的樓宇布局和樓宇設計，優化樓宇地點的陽光透射	√	√	
	SI 1.3 微氣候	提供其他創新的樓宇布局分析或設計，以進一步提高樓宇地點內及周邊樓宇整體的環境質素	√	√	
		進行樓宇地點布局分析時，考慮樓宇地點內的戶外熱舒適度	√	√	
		進行樓宇地點布局分析時，考慮樓宇地點內行人的風環境舒適程度	√	√	
		進行樓宇地點布局分析時，考慮樓宇地點內的戶外視覺舒適程度及太陽照射情況	√	√	
		進行其他創新的樓宇地點布置分析，以進一步提高整體微氣候表現	√	√	
SI 2 自然保育	SI 2.1 生境	保護樓宇地點生境的生態價值，並使用已開墾的土地，進行保育和改善自然環境的工作	√	√	表現
		SI 2.2 生物多樣化	在樓宇地點內保護具生態價值的地方，保持生物多樣化，並使用已開墾的土地，進行保育和改善自然環境的工作	√	√
SI 3 文物保護	SI 3.1 文物保護	對文物進行初步的建築發展評估	√	√	策略
		保存傳統文化構件，在原地重新利用、或把文物構件移交給建築署，或重新利用來自其他地盤的文物構件	√	√	
		保存樓宇地點內具有傳統文化價值的樓宇(大部分範圍)	√	√	
		對樓宇基礎和結構進行適當的設計，並規定適當的施工方法，盡量減少在將來的施工過程中具文物價值的鄰近樓宇產生不良的結構和環境影響	√	√	
		採用創新方法，進一步保留在樓宇地點上的傳統文化	√	√	
SI 4 建造效益	SI 4.1 建造效益	在樓宇中廣泛利用組合式結構	√	√	策略
		廣泛利用非結構性的預製外牆	√	√	
		除了外牆，還廣泛利用其他預製的結構	√	√	
		廣泛利用全預製模件	√	√	
		廣泛利用綜合性配套設施模組	√	√	
		在樓宇中利用其他的預製構件	√	√	



設計階段

類別	次準則	指標	N	R		
		使用其他的改進和創新建築技術以提高建造效益，並盡量減少環境影響	√	√		
對鄰近地方的影響 (NI)						
NI 1	環境影響評估	避免影響環境，盡量減少和控制樓宇運作對環境造成的不良影響	√	√	先決條件	
NI 2	環境相互影響	NI 2.1 環境相互影響	分析樓宇布局時，考慮盡量減少對附近樓宇和露天區域日光和景觀表現的影響	√	√	策略
			分析樓宇布局時，考慮盡量減少通風障礙，並提高附近樓宇和露天區域的自然通風表現和透風性	√	√	
			評估樓宇設計時，考慮盡量減少對戶外空氣質素的影響，並提高附近樓宇和露天區域的空氣質素	√	√	
			評估樓宇設計時，考慮盡量減少噪音影響，並提高附近樓宇和露天區域的隔音質素	√	√	
			評估樓宇設計時，考慮盡量減少對景觀的視覺影響，並提高附近樓宇和露天區域的視覺質素	√	√	
			採用創新分析和設計，以減少對附近樓宇的相互影響	√	√	
NI 3	對社區的影響	NI 3.1 對社區的影響	對發展項目進行社會影響評估	√	√	策略
			在規劃/早期設計階段與附近居民及樓宇使用者進行一次過諮詢	√	√	
			發展商與附近居民及樓宇使用者建立持續溝通的渠道	√	√	
			採取其他創新方法，以減少對社區的社會影響	√	√	



建造階段

類別	次準則	指標	C	D	N	R		
室內環境質素 (IE)								
IE 1	健康及衛生	IE 1.1 健康及衛生	提供清潔設施和存放清潔設備的空間	√	√	√	√	策略
		定期清潔並打掃地盤辦公室及廁所	√	√	√	√		
		制定建造/拆卸地盤的衛生管理計劃	√	√	√	√		
		委派人員定期檢查地盤，以確定出現健康及衛生問題的區域	√	√	√	√		
		為地盤人員提供關於健康及衛生的培訓及資訊	√	√	√	√		
		使用無環境污染排放/低環境污染排放的清潔產品	√	√	√	√		
IE 2	室內空氣質素	IE 2.1 室內空氣質素策略	在設計階段考慮為地盤辦公室和地盤示範單位提供充足的新鮮空氣	√	√	√	√	策略
		為地盤內食堂及飲食場所的商用廚房提供有效的除油煙裝置	√		√	√		
		於有人使用的樓宇進行建造工程時，實施室內空氣質素管理策略	√		√	√		
		使用無環境污染排放/低環境污染排放的建築和裝修物料	√		√	√		
		採用創新方法，以進一步改善建造/拆卸地盤的室內空氣質素	√	√	√	√		
IE 3	照明環境	IE 3.1 視覺質素及舒適度	為地盤辦公室設計適當的照明天度，並控制眩光	√	√	√	√	策略
		在地盤辦公室結合使用自然採光和電氣照明，使更多的日光進入室內	√	√	√	√		
		在地盤辦公室中使用 T5 燈管	√	√	√	√		
		採用創新方法，以進一步提高建造/拆卸地盤內的室內視覺舒適度及照明設備的能源效益	√	√	√	√		
樓宇設施 (BA)								
BA 1	安全		在建造/拆卸地盤內和地盤附近提供安全的工作環境	√	√	√	√	先決條



建造階段

類別	次準則	指標	C	D	N	R	
							件
BA 2	管理	BA 2.1 建築管理	建造/拆卸項目的主要承建商持有 ISO 9000 品質管理系統認證	√	√	√	√
		建造/拆卸項目的主要承建商持有 ISO 14000 環境管理系統認證	√	√	√	√	
		建造/拆卸項目的主要承建商持有 OHSAS 18001 職業健康與安全管理制度認證	√	√	√	√	
		在建造/拆卸過程的初期，為主要承建商的管理與監督人員提供環境知識的培訓	√	√	√	√	
		在建造/拆卸過程的初期，為建築工人提供環境知識的培訓	√	√	√	√	
		向物業管理者和設計者提供全面的建築記錄，並達到物業管理者及設計者的要求	√		√	√	
		進行全面及有效的測試及調試工作，並達到設計者的要求	√		√	√	
		承建商和供應商應就各種樓宇設施和設備，向物業管理者提供培訓	√		√	√	
		採用創新方法，以進一步提高建造/拆卸工程的管理成效	√	√	√	√	

資源運用 (RE)

RE 1	能源效益	RE 1.1 能源效益	於建造/拆卸地盤制訂和實施全面能源管理策略	√	√	√	√	策略
			於地盤辦公室制訂和實施全面能源管理策略	√	√	√	√	
			制訂和實施照明控制策略，盡量減少建造/拆卸地盤在夜間不必要的照明	√	√	√	√	
			在地盤辦公室中最少有 50% 的電器產品和設備達到機電工程署的《香港能源效益標籤計劃 - 家庭電器及辦公室器材類別》中規定的 2 級或以上要求	√	√	√	√	



建造階段

類別	次準則	指標	C	D	N	R		
RE 1		在售樓處及地盤示範單位中最少有 50%的電器產品和設備中達到機電工程署的《香港能源效益標籤計劃 - 家庭電器及辦公室器材類別》中規定的 2 級或以上要求	√	√	√	√	策略	
		在建造/拆卸地盤使用可再生能源	√		√	√		
		採用創新方法更改設計及改善建造/拆卸方法或程序，以減少在施工過程中的能源消耗量	√	√	√	√		
RE 2	節約用水	RE 2.1 節約用水	在地盤辦公室使用低耗水量的水廁	√	√	√	√	表現
			在地盤辦公室的尿廁使用自動/手動的流量控制水龍頭和控制閥	√	√	√	√	
			在地盤售樓處及示範單位使用低用水量的水廁	√		√	√	
			在地盤售樓處及示範單位的尿廁使用自動/手動的流量控制水龍頭和控制閥	√		√	√	
			收集雨水，以便在建造/拆卸地盤內循環再用	√	√	√	√	
			採用其他節約用水設備或創新方法，以減少建造/拆卸地盤的耗水量	√	√	√	√	
RE 3	木材使用	RE 3.1 臨時使用的木材	鼓勵減少使用木材作臨時用途	√	√	√	√	表現
		RE 3.2 減少使用木材	在建造工程中盡量減少木材的用量	√		√	√	
RE 4	物料使用	RE 4.1 使用可循環再造物料	減少物料消耗，並使用循環再造物料，以降低對有限自然資源的需求	√		√	√	表現
		RE 4.2 回收建造廢物	把建造過程中產生的廢物循環再造	√		√	√	
		RE 4.3 回收拆卸廢物	把拆卸過程中產生的廢物循環再造		√	√	√	
		RE 4.4 使用環保物料	鼓勵使用對環境無污染的建築物料，以減少對環境的影響	√		√	√	
環境負荷 (LD)								
LD 1	環境污染	減少和減輕室外污染及其對全球和本地的健康和環境所帶來的影響.	√	√	√	√	先決條件	



建造階段

類別	次準則	指標	C	D	N	R	
	LD 1.1 空氣污染	由承建商制訂和實施建造/拆卸地盤的空氣污染和塵埃控制管理計劃	√	√	√	√	策略
		指派地盤工作人員進行定期檢查空氣污染控制措施的成效，並在建造/拆卸地盤實施塵埃管制	√	√	√	√	
		提供合適的遮擋裝置予產生大量塵埃的建造/拆卸工程，以盡量減少塵埃擴散	√	√	√	√	
		把易生塵埃的粉狀物料儲存於密封區域，進行粉狀物料的混合工作時應配備良好的遮擋物及採取抑塵措施，以減少塵埃的擴散	√		√	√	
		地盤辦公室所有空調系統均須使用消耗臭氧潛能值為零的製冷劑	√	√	√	√	
		採用創新方法，以進一步減少建造/拆卸過程中產生的空氣污染	√	√	√	√	
	LD 1.2 水污染	由承建商制訂和實施建造/拆卸地盤的水污染管理計劃	√	√	√	√	策略
		指派地盤工作人員定期檢查水污染控制措施的效果	√	√	√	√	
		提供獨立的雨水排水徑，避免受污染的廢水排放到雨水系統中	√	√	√	√	
		在建築物建造/拆卸過程中，盡量減少並處理產生的廢水	√	√	√	√	
		再利用洗滌用水，並在排放到排水渠前先經除泥設施處理	√	√	√	√	
		把地盤廁所排出的廢水排放到政府污水渠	√	√	√	√	
		在每個地盤食堂設置有效的隔油池	√		√	√	
		採取創新方法，以進一步減少建造/拆卸過程中產生的水污染	√	√	√	√	
	LD 1.3 噪音污染	在建造/拆卸地盤制訂和實施良好的噪音污染管理計劃	√	√	√	√	策略



建造階段

類別	次準則	指標	C	D	N	R	
LD 2	廢物管理	指定地盤人員定期檢查噪音控制措施的成效	√	√	√	√	
		按照環境保護署的非法定要求減少施工活動的噪音	√	√	√	√	
		採用創新方法，以進一步減少建造/拆卸過程中產生的噪音污染	√	√	√	√	
LD 2.1	建築廢物管理	減少廢物製造棄置以及相關的環境影響	√	√	√	√	先決條件
		承建商為建造/拆卸地盤制訂和實施建造及城市廢物的管理計劃	√	√	√	√	
		指定地盤工作人員定期檢查各種廢物管理策略的實施成效	√	√	√	√	
		提供中央地方及設施，以便可以分別處理循環再造/不可再造的廢物	√	√	√	√	策略
		提供氣密性設施，以儲存可能導致臭氣和衛生問題的有機廢物	√	√	√	√	
		採用創新方法，以進一步減少建造/拆卸地盤製造的廢物或實施有效的廢物管理	√	√	√	√	

樓宇地點設施 (SA)

SA 1	環境美化	SA 1.1 保護樹木	保留和保護建造/拆卸地盤內的現存樹木	√	√	√	√	表現
SA 2	保安	SA 2.1 保安	在建造/拆卸地盤提供有效的被動式保安設施	√	√	√	√	
			在建造/拆卸地盤提供有效的主動式保安設施	√	√	√	√	策略
			在整個施工期間沒有建造物料/拆卸後的可循環再造物料被竊取	√	√	√	√	

鄰近設施 (NA)

NA 1	可持續經濟	NA 1.1 可持續經濟	獎勵為改善建造/拆卸地盤和鄰近地區環境表現所付出的額外投資	√	√	√	√	表現
------	-------	-----------------	-------------------------------	---	---	---	---	----



建造階段

類別	次準則	指標	C	D	N	R		
對樓宇地點影響 (SI)								
SI 1	自然保育	SI 1.1 自然保育	對於在設計/策劃階段已確定保存並具生態價值的生 境，承建商須於施工時提供足夠的保護措施	√	√	√	√	策略
			對於在設計/策劃階段已確定保存並具生態價值的生物 多樣化環境，承建商須於施工時提供足夠的保護措施	√	√	√	√	
			承建商在建造/拆卸工作初期制訂地盤的生態價值保護 策略	√	√	√	√	
SI 2	文物保護	SI 2.1 文物保護	承建商在建造/拆卸工作初期，須制訂地盤中的文物保 護策略	√	√	√	√	策略
			對於在設計/策劃階段確定保存並具有文化遺產價值的 建築物、古蹟、結構組件和文物，承建商須於施工時要 提供足夠的保護措施	√	√	√	√	
			承建商制訂了預防措施，盡量避免對毗鄰具有文物價值 的建築物產生不良的結構影響和環境影響	√	√	√	√	
SI 3	建造效益	SI 3.1 建造效益	除設計階段指定的結構外，廣泛使用預製結構	√		√	√	策略
			除設計階段指定的結構外，廣泛使用完全預製模件及/ 或綜合性配套設施模組	√		√	√	
			除設計階段指定的結構外，在建造過程中還可使用其他 預製構件	√		√	√	
			使用其他經改進和創新的建築技術，以提高建造效益和 盡量減少環境影響	√		√	√	
對鄰近地方的影響 (NI)								
NI 1	環境 影響 評估	避免對環境造成影響，盡量減少和控制因建造/拆卸過程中產生的負面環 境影響		√	√	√	√	先決條件
NI 2	環境 相互 影響	NI 2.1 環境滋擾	在地盤劃定適當的物料儲存區域，以減少對附近環境的 滋擾	√	√	√	√	策略
			劃定適當的吊裝設施位置，以減低對附近區域所造成的 風險	√	√	√	√	



建造階段

類別	次準則	指標	C	D	N	R	
		在建造/拆卸地盤採用其他的環境滋擾控制措施	√	√	√	√	策略
NI 3	NI 3.1 對社區的影響	承建商應識別在地盤附近可能受到建造/拆卸活動影響的居民	√	√	√	√	策略
		發展商/業主、承建商與附近居民及樓宇使用者建立長遠的溝通渠道	√	√	√	√	策略
		承建商應指派人員記錄和審核附近居民及樓宇使用者提出的意見、投訴和建議，並與項目人員進行協調，以改進施工活動	√	√	√	√	策略



運作階段

類別	次準則	指標	N	R	
室內環境質素 (IE)					
IE 1	IE 1.1 健康及衛生	制定樓宇衛生管理計劃	√	√	策略
		確保樓宇的公共走廊和升降機大堂空氣流通	√	√	
		高層住宅沒有狹窄及深入的內角		√	
		定期檢查樓宇的公共地方的衛生及清潔情況	√	√	
		於核心及外圍地方預留空間，以設置清潔設施和存放清潔設備	√	√	
		令地板排水管集水器內保持聚水	√	√	
		冷卻塔系統、熱水系統和相關的水處理系統，須有良好的運作及維修，以盡量減低健康風險		√	
		使用機械排風時，洗手間和浴室須有充足的排氣/通風	√	√	
		採用創新方法提高樓宇的健康及衛生	√	√	
IE 2	IE 2.1 室內空氣質素認證 IE 2.2 熱舒適 IE 2.3 室內空氣質素策略	提供及保持使用空間的室內空氣質素良好，並達到環境保護署室內空氣質素證書訂明的相關準則	√	√	表現
		於使用空間內提供和保持良好的熱舒適	√	√	
		調查樓宇地點範圍內的室外空氣質素基線，將調查結果與環境保護署戶外空氣質素目標作比較	√	√	
		為暖通空調系統提供充足的新鮮空氣		√	
		確保起居室和廚房空氣流通		√	
		停車場和半密封公共運輸交匯處置有效的通風系統	√		
		為吸煙區提供專用排氣管道/為整幢樓宇實施無煙政策	√		
		為業主/租戶影印/打印地方和其他產生污染的地方，安裝專用排氣管道	√		
		在食肆和食物的處所提供保養良好的高效除油煙和除味的商用廚房通風系統	√		
		建造樓宇時使用低排放物料	√	√	
		定期肉眼檢查及測試機械通風及空調裝置的清潔狀況	√		
		實施和檢討室內空氣質素管理計劃	√	√	



運作階段

類別	次準則	指標	N	R	
		採用創新方法，在樓宇運作期間進一步改善室內空氣質素	√	√	
IE 3	噪音及聲環境	IE 3.1 噪音及聲環境	考慮背景噪音水平，並符合室內設計準則	√	√
			使室內環境有更佳的聲音質素	√	√
			良好的防振和隔離的室內設計	√	√
			為特定用途的空間提供合適的聲環境	√	√
			設置充足的隔音設施	√	√
			採用創新方法，在樓宇運作期間進一步改善室內噪音及聲環境	√	√
IE 4	照明環境	IE 4.1 日光	盡量增加自然日光以改善健康和舒適度		√
			已具有合適的房間深度	√	
			已提供充足的垂直採光系數（不少於30%）	√	
			已提供景觀	√	
		IE 4.2 視覺質素和舒適度	日光舒適度和質素	√	
			人工照明舒適度和質素	√	
			節能照明	√	√
			採用創新方法，在樓宇運作期間進一步改善視覺舒適度和提高照明能耗效率	√	√

樓宇設施 (BA)

		BA 1.1 安全規例	為樓宇的住戶和用戶提供一個安全舒適的居住和工作環境	√	√	先決條件
BA 1	安全	BA 1.2 安全管理	物業管理者制定安全管理和火警逃生計劃	√	√	策略
			指派專人識別潛在的危險，定期實施安全措施	√	√	
			經常為樓宇用戶安排火警演習	√	√	
BA 2	管理	BA 2.1 樓宇管理	物業管理公司須持有 ISO 9000 品質管理系統的認證	√	√	策略
			物業管理公司須持有 ISO 14000 環境管理系統的認證	√	√	
			物業管理公司須持有 OHSAS 18001 職業安全與健康管理系統的認證	√	√	
			物業管理職工接受定期培訓	√	√	
			為租戶及用戶提供環保手冊/指南	√	√	



運作階段

類別	次準則	指標	N	R	
BA 3	設施控制效能	承建商和/或設計者在樓宇交收期間為物業管理公司提供技術培訓	√	√	策略
		住戶回應記錄和定期管理檢討	√	√	
		備存整套樓宇記錄	√	√	
		每年檢討保險範圍	√	√	
		採用創新方法，在樓宇運作期間進一步改善樓宇管理效率	√	√	
BA 4	設施維修效能	BA 3.1 樓宇設施控制效能	有關樓宇設施和系統的局部運作能力 有關樓宇使用者控制主要室內環境系統的能力 主要機電裝置配有全面的自動監測系統 主要機電裝置配有全面的自動控制系統 主要照明裝置配有全面的自動控制和監測系統	√ √ √ √ √	先決條件
		BA 4.1 必要維修	確保為樓宇必要的機電設備提供定期有效的維修	√ √	
		BA 4.2 定期檢查	物業管理公司執行適當的樓宇檢查 物業管理公司定期檢查火警逃生途徑和耐火結構 定期檢查樓宇構件、結構和外牆 定期檢查斜坡、擋土牆和私家路	√ √ √ √	策略
			提供便利安全的通道，以執行全面樓宇檢查、清潔和維修工作	√ √	
			提供便利安全的通道，為所有樓宇設施、樓宇外牆和斜坡執行檢查、清潔和維修工作	√ √	
			對樓宇機電設備作定期檢查和工作測試 物業管理公司為樓宇和機電設備提供的預防及糾正的維修計劃	√ √	
BA 5	生活質素	BA 5.1 可居住度	住宅設有露台 在公用走廊及升降機大堂的空間或環境設施較最低限度為高 為樓宇住戶和用戶提供公用花園，例如平台花園或天台花園	√ √ √	策略



運作階段

類別	次準則	指標	N	R	
		在樓宇運作期間提供其他創新性環保設施，以改善生活質素	√	√	
資源運用 (RE)					
RE 1	能源消耗	RE 1.1 能源消耗 提高樓宇的能耗表現及避免全年能源消耗量超出本地標準，以及減少樓宇於整個生命周期因過量消耗能源而產生的環境影響	√	√	表現
RE 2	RE 2.1 能源效益 (樓宇) 以節約能源的理念而設計建成樓宇的形狀和座向 提供固定的或可移動的水平/垂直外部遮陽設備 為主要中庭窗戶或者天窗安裝可移動的外部遮陽設備 提供創新的固定或自動式室內遮陽設備，減少使用區域攝取太陽幅射熱		√	√	策略
			√	√	
			√	√	
			√	√	
	RE 2.2 能源效益 (系統) 採用蒸發式冷卻塔或其他水冷式散熱方法，作為樓宇的主要散熱設備 使用能源回收系統 在適當的系統使用可變速風機 (如果可以達到運行節能效果) 在適當的系統使用可變速泵 (如果可以達到運行節能效果) 在所有螢光燈照明裝置使用電子鎮流器 提供其他創新/有效的能源效益系統		√	√	策略
			√	√	
			√	√	
			√	√	
			√	√	
			√	√	
	RE 2.3 能源效益 (電器設備) 鼓勵使用節能電器和設備，以降低操作時的能源消耗		√	√	表現
	RE 2.4 能源效益 (能源監察) 適用於中央製冷、鍋爐和散熱系統及相關水系統裝置電能錶 適用於以樓層區域劃分的業主/公用地方內的送風設備和/或分體式空調機群組電能錶 適用於以樓層/區域劃分的業主/公用地方內的電氣照明系統電能錶		√		策略
			√	√	
			√	√	
	RE 2.5 能源審核 成立一支能源審核隊或外聘能源審核隊，每 3 年最少執行一次整幢樓宇的巡視審核 物業管理者每年收集過往的能源消耗資料，確定使能指數 實施過往所識別的 2 類能源管理機會 實施過往所識明的 3 類能源管理機會		√	√	策略
			√	√	
			√	√	
			√	√	



運作階段

類別	次準則	指標	N	R	
RE 3 再生能源	RE 3.1 使用可再生能源	使用可再生能源技術，以減少使用化石燃料所產生的環境影響	√	√	表現
RE 4 節約用水	RE 4.1 中水回收	循環再用中水，減少耗用食水和沖廁用水	√	√	表現
	RE 4.2 雨水回收	循環再用雨水，減少消耗食水	√	√	表現
	RE 4.3 節約用水	使用低耗水量的自動/半自動（水箱型）水廁	√	√	策略
		使用自動/手動式流量控制水龍頭	√		
		尿廁使用自動/手動式流量控制閥	√		
		使用節水型灌溉系統	√	√	
		使用其他節水設備或創新管理意念，減少耗水量	√	√	
RE 5 木材使用	RE 5.1 使用可持續木材	使用來自可持續林業的木材	√	√	表現
RE 6 物料使用	RE 6.1 使用循環再造物料	使用循環再造物料，以減低對有限自然資源的需求及減少物料消耗	√	√	表現
	RE 6.2 使用環保物料	鼓勵使用環保建築物料，以減少對環境的影響	√	√	表現

環境負荷 (LD)

LD 1 環境污染	盡量減少室外環境污染及隨之產生對全球和本地健康和環境的影響	√	√	先決條件
LD 1.1 空氣污染	樓宇建材中使用的所有隔熱物料不含氯氟化碳/ 氢氯氟化碳	√	√	策略
	水管和風管中使用的所有隔熱物料不含氯氟化碳/ 氢氯氟化碳	√	√	
	須使用消耗臭氧潛在值為零的製冷劑	√	√	
	在休憩用地或天井的 5 米範圍內，洗手間排氣裝置並不直接面向廚房/客飯廳/睡房的窗		√	
	在休憩用地或天井的 5 米範圍內，垃圾儲存房的通風口並不直接面向廚房/客飯廳/睡房的窗		√	
	以創新方法大幅減少因樓宇運作產生的空氣污染	√	√	



運作階段

類別	次準則	指標	N	R		
LD 1	LD 1.2 水污染	最少每3個月清洗食水水箱一次	√	√	策略	
		最少每6個月清洗沖廁水水箱和其他儲水箱一次	√	√		
		為游泳池提供有效的水過濾系統	√	√		
		為噴水池和景觀水池提供有效的水過濾系統	√	√		
LD 2	廢物管理	減少製造、棄置廢物，以及相關的環境影響	√	√	先決條件 表現	
		LD 2.1 廢物分類及儲存	物業管理者制定和實施城市廢物管理策略	√		
		劃定集中處理的空間和設施，用來把可循環再造和不可循環再造廢物分類和儲存。	√	√		
		在每層提供指定空間和設施，用來把可循環再造和不可循環再造廢物分類和儲存。	√	√		
		在每幢樓宇/整個樓宇地點內安裝可循環再造和不可循環再造廢物的自動分類和儲存設施。	√	√		
		提供自動關閉的氣密儲存設施，以儲存可能產生異味和衛生問題的有機廢物	√	√		
		每週指派專人對廢物管理策略的運作效率進行檢查	√	√		
		採用創新方法，減少因樓宇運作而產生的廢物，或進行有效的廢物管理	√	√		
樓宇地點設施 (SA)						
SA 1	融合性	SA 1.1 社會互動	提供露天/有蓋/封閉的公用地方和設施，以協調樓宇地點內的使用空間，供所有樓宇住戶和用戶使用，加強他們之間的社交活動	√	√	策略
			加強為殘疾人士和長者設立暢通無阻的通道和設施	√	√	
			採用創新方法，進一步增強建成樓宇內的社交互動	√	√	
SA 2	環境美化	SA 1.2 空間連接	通過安全的行人道，可於15分鐘內直接步行至大型社區休閒康樂設施	√	√	策略
			提供有蓋及舒適的公用步行徑，把樓宇地點範圍內的休憩用地、主要出入口連接起來	√	√	
			在地面設置公用園景美化區	√	√	
		SA 2.1 環境美化	美化樓宇地點內的斜坡和擋土牆	√	√	策略
			在樓宇地點內設置生態園，並鼓勵種植本土物種	√	√	



運作階段

類別	次準則	指標	N	R	
		採用創新方法美化環境	√	√	
SA 3	文化特色	SA 3.1 文化特色 確認具有明確文化特色的樓宇	√	√	表現
SA 4	保安	SA 4.1 保安 盡量減少對樓宇住戶和用戶構成危險的空間	√	√	策略
		提供有效的被動式保安設施	√	√	
		提供有效的主動式保安設施	√	√	
		採用其他創新措施，增強保安效能	√	√	

鄰近設施 (NA)

NA 1	社區設施	NA 1.1 社區設施 樓宇地點範圍內提供了支援公用和社區服務的設施，或在毗鄰地方提供類似設施	√	√	策略
			√	√	
			√	√	
NA 2	交通設施	NA 2.1 公共交通 鼓勵使用公共交通工具，代替私家車	√	√	表現
			√	√	
		NA 2.2 環保交通 如果樓宇地點附近有公共單車徑，在樓宇地點內應提供有蓋單車停放區 車輛出入口對附近造成最少的交通影響 提供通往附近公共交通設施的高架/安全行人道或行人隧道 為樓宇住戶提供共用車輛設施/樓宇內不設置停車場 在樓宇運作期間提供其他創新方法，進一步減少交通帶來的環境影響，以及提供更為便利的交通服務	√	√	策略
			√	√	
			√	√	
			√	√	
			√	√	

對樓宇地點影響 (SI)

SI 1	樓宇地點的環境	SI 1.1 健康生活環境 為樓宇地點提供最佳的日光及景觀 為樓宇地點提供有效的自然通風和透風 為樓宇地點提供有效的噪音緩減措施 為樓宇地點提供最佳的陽光透射 樓宇已提供其他創新的樓宇布局，提高樓宇地點內及周邊的整體樓宇環境質素	√	√	策略
			√	√	
			√	√	
			√	√	
			√	√	

對鄰近地方的影響 (NI)



運作階段

類別	次準則	指標	N	R		
NI 1	環境相互影響	NI 1.1 環境相互影響	對已設計的日光和自然通風特徵進行定期檢查，以監察其退化和對附近環境產生影響	√	√	策略
			對已設計的改善室外空氣質素的特徵進行定期檢查，以監察其退化和對附近環境產生影響	√	√	
			對已設計的消減噪音及視覺污染的特徵進行定期檢查，以監察其退化和對附近環境產生影響	√	√	



鳴 謝

香港特別行政區政府屋宇署委認顧問研究小組，制訂本全面評估樓宇環境表現計劃。謹此對作出重要貢獻及提出寶貴意見的顧問研究小組、督導委員會成員、研討會成員、問卷調查的回應者、專家小組及其他支援團體表示衷心謝意。

顧問研究小組

領導顧問：

奧雅納工程顧問

Peter AYRES 教授, 工程師 (項目負責人)

邱萬鴻 博士, 教授, 工程師 (項目經理)

鄭世有 博士 (項目副經理)

陳志榮 工程師 (研究協調主任)

Mr. Peter BRAITHWAITE (可持續發展專家)

及其它研究小組成員和內部專家

協作顧問：

凱達環球有限公司

雅邦規劃設計有限公司

Raymond COLE 博士, 加拿大哥倫比亞大學

鍾鴻鈞教授, 香港理工大學

馮景行先生, 香港大學建築系

許俊民博士, 工程師 香港大學機械工程系

指導委員會

毛劍明先生	香港特別行政區政府—屋宇署
蔡健權工程師	香港特別行政區政府—屋宇署
彭達材工程師	香港特別行政區政府—屋宇署
許葉明芳博士	香港特別行政區政府—屋宇署
山泰璜教授	香港理工大學
陳兆根博士	應科有限公司
陳錦靈先生	協興建築有限公司
鄭嘉麗女士	香港特別行政區政府—建築署
Mr. H. S. CHUM	香港房屋協會
許文博先生	許李嚴建築師有限公司
Mr. Edward LAM	香港特別行政區政府—環境保護署
劉智強先生	恆基兆業地產有限公司
劉志宏博士	劉志宏建築工程師事務所有限公司
凌錦開工程師	香港特別行政區政府—機電工程署
吳享洪教授	吳享洪建築師有限公司
伍灼宜先生	香港特別行政區政府—香港房屋委員會
唐振寰先生	鷹君發展及策劃管理有限公司
Mr. Eric WALKER	Windfuture



專家小組

專家組題目

能源

機構/公司

香港建築師學會
香港理工大學—屋宇設備工程學系
安樂工程集團有限公司
香港房屋經理學會
香港特別行政區政府—機電工程署
香港工程師學會

代表

梁文傑先生
易偉雄教授
潘樂陶工程師
邱萬發先生
梁偉敏工程師
陳兆根博士工程師

水

香港工程師學會
World Plumbing Council
香港水務學會

張志剛工程師
洪志權先生
黃銘斌先生

物料利用/ 循環再造及廢物管理

香港理工大學—土木及結構工程學系
長江實業〔集團〕有限公司
香港工程師學會(材料分部)
茂盛顧問有限公司
香港特別行政區政府—香港房屋委員會

潘智生教授
羅建興工程師
歐達成博士工程師
關治平工程師
馮啓源先生

污染及減少排放

香港環境影響評估學會
香港大學—建築學系
香港理工大學—土木及結構工程學系
香港特別行政區政府—環境保護署
香港工程師學會(環境分部)

張振明先生
黃華生教授
李順成博士
彭錫榮先生
陳漢輝博士

通風、室內空氣質素和熱舒適

香港特別行政區政府—環境保護署
呂元祥建築師事務所(香港)有限公司
香港科技大學—機械工程學系
香港工程師學會
香港中文大學—社區及家庭醫學系

林國麟博士
黃錦星先生
趙汝恆教授
陳兆根博士
黃子惠教授

噪音控制

香港大學—建築學系
香港理工大學—屋宇設備工程學系
香港特別行政區政府—環境保護署
香港理工大學—屋宇設備工程學系
香港工程師學會

Prof Stephen Lau
鄧兆強博士
Mr P S Ng
Dr K M Li
陳兆根博士工程師



照明

香港中文大學—建築學系
香港中文大學—建築學系
香港城市大學—建築系
許李嚴建築師有限公司
香港工程師學會
香港特別行政區政府—建築署

吳恩融教授
鍾謝明博士
李衍華博士
Mr. William TAM
陳兆根博士工程師
Mr. Joe MAK

樓宇設施

屋宇設備運行及維修行政人員學會
香港理工大學—屋宇設備工程學系
香港測量師學會
香港工程師學會〔屋宇裝備分部〕
香港物業管理公司協會有限公司

Dr. Encon HUI
姬約翰教授
陳佐堅先生
蘇廷弼工程師
何潤權先生

**樓宇地點和對鄰近
地方的影響及設施**

香港特別行政區政府—香港房屋委員會
香港中文大學—建築學系
香港大學—城市規劃及環境管理研究中心
市區重建局
城市規劃顧問有限公司
香港建築師學會
鷹君發展及策劃管理有限公司

伍灼宜先生
林雲峰教授
趙麗霞教授
Mr. Roger TANG
譚小瑩女士
許文博先生
唐振寰先生



研討會

機構/公司

香港顧問工程師協會
亞洲智能建築學會
香港特別行政區政府—建築署
美國供暖製冷及空調工程師學會（香港分會）
屋宇設備運行及維修行政人員學會

香港城市大學—建築系
商界環保協會
英國特許建造學會（香港分會）
中華電力有限公司
建造業訓練局
香港理工大學—屋宇設備工程學系
香港大學—建築學系
香港理工大學—建築及房地產學系
香港科技大學—土木工程學系
香港特別行政區政府—渠務署
香港特別行政區政府—機電工程署

香港特別行政區政府—政府產業署
環保促進會
恆基兆業地產有限公司
協興建築有限公司
香港水喉潔具業商會有限公司
香港工程師學會
香港電器工程商會有限公司
香港建築師學會/ 環保建築專業議會

香港營造師學會
香港房屋經理學會
香港規劃師學會
香港特別行政區政府—香港房屋署

香港特別行政區政府—香港房屋協會
英國機械工程師學會—香港分部
九廣鐵路公司
香港特別行政區政府—地政總署
地鐵公司
環保建築專業議會

代表

鐘志良工程師
鮑偉強工程師
鄭嘉麗女士
周冠維博士
陳永康博士
Dr. Encon HUI
畢金拴工程師
譚志明博士
顏啓榮先生
Mr. LEE Hing Ching, John
Mr. Gary KWOK
姚建生先生
陳銘賢博士
馮景行先生
博爾文教授
鄺君尚博士
容建基先生
Dr. K M LEUNG
梁偉敏工程師
Ms. Jane Au YEUNG
Ms. Y C LEE
Mr. David K C YAU
Mr. MOK Kwok Ho
Mr. Kenneth CHAN Sheun Yan
陳兆根博士工程師
Mr. William CHAN
Mr. C F WONG, Joseph
黃錦星先生
梁文傑先生
Mr. Tam King LEUNG
邱萬發先生
孫知用先生
Mr. CHAN Wai Lam,
張冠城先生
Mr. Augustine CHOW
Dr. Stephen LEE
Mr. Alan LO
Mr. LAI Yuen Ping
Mr. Terence chan
葉福全先生



機構/公司

香港特別行政區政府—規劃署
香港特別行政區政府—土木工程拓展署〔前身為拓展署〕
建築師事務所商會有限公司
長春社
鷺君發展及策劃管理有限公司
香港機電工程承建商協會/ 香港機電工程商聯會
香港地產行政學會
電梯業協會
香港地產建設商會
市區重建局
九龍社團聯會社會事務政策組

代表

Mr. Rupert Y LO
Mr. H W TIN
Ms. Carolin FONG
張麗萍女士
唐振寰先生
Mr. Martin KING
蘇廷弼工程師
Mr. Johnny AU
顏樂德先生
Mr. Daniel HO
Mr. CHIU Kwok Wai

書面意見

在2005年4月20日的“擴大諮詢會議”後所收到的書面建議

機構/公司/個人

香港特別行政區政府—建築署
香港城市大學—李衍華博士
香港特別行政區政府—渠務署
香港特別行政區政府—機電工程署
香港特別行政區政府—環境保護署
恆基兆業地產代理有限公司—劉智強先生
香港環保建築協會
香港建造商會
香港總商會
香港特別行政區政府—香港房屋委員會
英國機械工程師學會〔香港分部〕
歐達成博士工程師
九廣鐵路公司
香港特別行政區政府—規劃署
環保建築專業議會
香港英商會
香港電燈有限公司
香港機電工程商聯會
香港工程師學會
香港地產建設商會