

## 全面評估樓宇環境表現計劃

策劃階段

2006 年版





# 全面評估樓宇環境表現計劃

## 策劃階段評估手冊

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
<b>CEPAS 樓宇資料表格 (策劃階段)</b> .....	1
<b>室內環境質素 (IE)</b> .....	2
IE 1 健康及衛生 .....	2
IE 2 室內空氣質素 .....	3
IE 3 噪音及聲環境 .....	4
IE 4 照明環境.....	5
<b>樓宇設施 (BA)</b> .....	6
BA 1 安全 .....	6
BA 2 管理.....	7
BA 3 設施控制效能.....	8
BA 4 設施維修效能.....	9
BA 5 用途更改效能.....	10
BA 6 生活質素 .....	11
<b>資源運用 (RE)</b> .....	12
RE 1 能源消耗.....	12
RE 2 能源效益.....	13
RE 3 再生能源.....	14
RE 4 節約用水.....	15
RE 5 木材使用.....	16
RE 6 物料使用.....	17
RE 7 樓宇再用.....	18
<b>環境負荷 (LD)</b> .....	19
LD 1 環境污染.....	19
LD 2 廢物管理.....	20
<b>樓宇地點設施 (SA)</b> .....	21
SA 1 融合性 .....	21
SA 2 環境美化.....	22
SA 3 文化特色.....	23
SA 4 建築經濟.....	24
SA 5 保安 .....	25
<b>鄰近設施 (NA)</b> .....	26
NA 1 社區設施.....	26
NA 2 交通設施.....	27
NA 3 可持續經濟.....	28
<b>對樓宇地點影響 (SI)</b> .....	29
SI 1 發展項目的環境 .....	29
SI 2 自然保育 .....	30
SI 3 文物保護 .....	31
SI 4 建造效益 .....	32
<b>對鄰近地方的影響 (NI)</b> .....	33
NI 1 環境影響評估 .....	33
NI 2 環境相互影響 .....	34
NI 3 對社區的影響 .....	35
<b>附錄 1 縮略詞列表</b> .....	36
<b>附錄 2 CEPAS 指標概要</b> .....	38



# 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**）》策劃設計階段評估手冊。

**CEPAS** 是一部考慮建築物整體生命周期的評估系統。策劃階段評估手冊是 **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，令本港樓宇的環境表現得以廣泛提高。

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。希望此評估計劃(2006版)可與其他國際或本地的評估系統互相交流、分享經驗，繼而作出進一步發展及改善，因此，本計劃中的指標或會作出修改，屋宇署將會彈性處理並保留日後修改此計劃的權利。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 樓宇資料表格 (策劃階段)

樓宇資料參考檔號				
樓宇名稱				
樓宇地址				
樓宇類型	住宅樓宇		非住宅樓宇	
	用途		用途	
樓宇資料	總地盤面積 (平方米)		總地盤面積 (平方米)	
	總樓面面積 (平方米)		總樓面面積 (平方米)	
	設計居住人數 (人)		設計使用人數 (人)	
	樓宇高度 (米)		樓宇高度 (米)	
	層數 (包括地庫)		層數 (包括地庫)	
	露天地方面積 (平方米)		露天地方面積 (平方米)	

已完成評估的紀錄				
樓宇類型	住宅樓宇		非住宅樓宇	
階段	此次提交 (選擇一項)	已評估的階段 (選擇相關項)	此次提交 (選擇一項)	已評估的階段 (選擇相關項)
策劃				
設計				
建造及拆卸 (建造工程)				
建造及拆卸 (拆卸工程)				
運作				
運作 (重新評估)				





## 室內環境質素 (IE)

### 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/業主在項目大綱中承諾，減低因樓宇使用及運作的過程中產生的健康和衛生問題。
- 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/建築物整個生命週期產生的健康和衛生問題減到最少。室內環境質素應包括室內空氣質素、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。



IE 1  
承諾



## IE 2 室內空氣質素

- 
- 目的** 保持使用空間內室內空氣質素良好
- 
- 準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，須設計優秀的樓宇和適當的設施，以保持居所享有良好的室內空氣質素。
- 說明** 在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主應提高使用空間內的空氣質素，並將此準則納入項目目標內。內容應包括：新鮮空氣量、房間溫度、相對濕度、空氣流動性、二氧化碳和一氧化碳的含量、可吸入的懸浮粒子、二氧化氮、臭氧、甲醛、揮發性有機化合物、氬氣以及空氣中細菌的影響等。此外，良好的空間設計亦有助提高室內空氣質素。
- 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。
- 除了由樓宇運作及其他活動引起的室內空氣環境污染之外，建築物料亦是影響室內空氣質素的主要因素。因此，發展商/業主應早在樓宇的概念和規劃階段就考慮到在建築物整個生命週期內都應避免使用高污染排放量的建築物料。



**IE 2**  
**承諾**



## IE 3 噪音及聲環境

- 目的** 盡量減少影響樓宇住戶的噪音滋擾
- 準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，須盡量減少由樓宇設備、其他樓宇用戶以及附近環境對樓宇住戶所造成的噪音滋擾。
- 說明** 在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依照目標，主張盡量減少噪音對樓宇住戶所造成的滋擾。噪音問題的範圍應包括樓宇內對噪音和震動的控制，以及對附近環境或來自附近環境的噪音和震動的控制。
- 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 其他階段內所述的环境表現準則。



IE 3  
承諾



## IE 4 照明環境

- 目的** 推行節能措施創造高質素的視覺環境
- 準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，須創造高質素的視覺環境，盡量利用日光、高能源效益的照明裝置和有效的照明調節裝置。
- 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推行各種節能措施，為樓宇住戶和用戶提供高質素的視覺環境。

高質素的視覺環境應包括適當的照明亮度和眩光控制。CEPAS 建議使用組合式的日光和電力照明運作。此外，照明調節裝置應提供有手動或自動兩種操作選擇。在設計階段中應參考由機電工程署出版的有關照明裝置的守則。

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。



IE 4  
承諾



## 樓宇設施 (BA)

### BA 1 安全

---

■ 目的	為樓宇住戶及用戶提供安全的居住和工作環境
■ 準則	發展商/業主在項目大綱中承諾，須為樓宇住戶和用戶提供安全的居住和工作環境。
■ 說明	<p>在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主依照項目目標，為樓宇住戶及用戶提供安全的居住和工作環境。對於建築/拆卸地盤及已建成的樓宇，符合有關法例只被視為滿足計劃中最低的安全要求，亦鼓勵其他額外的安全措施。此外，安全措施還應顧及樓宇其他用戶和訪客、健康和殘疾人士以及其他少數團體的要求。</p> <p>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。</p>

---



**BA 1**  
承諾



## BA 2 管理

### ■ 目的

使樓宇及其設施易於管理

### ■ 準則

發展商/業主在項目大綱中承諾，須在設計樓宇及其設施時，能夠為已入伙樓宇整個生命周期提供有效的物業管理。

### ■ 說明

在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依項目目標，為實踐長遠有效的物業管理而作出良好的設計。建成樓宇的管理範圍須涵蓋物業與設施管理服務、環境管理質素以及支援樓宇住戶和用戶。

為使項目目標責任更為明確，發展商/業主須將該相標納入在項目大綱/設計控制文件中，而設計師及規劃師亦須根據此目標策劃及設計整個建築項目。在準備項目大綱時，應參考其他 CEPAS 階段內所述的環境表現準則。



**BA 2  
承諾**



## BA 3 設施控制效能

### 目的

使樓宇及其設施易於控制和運作

### 準則

發展商/業主在項目大綱中承諾，須在設計樓宇及其設施時，能夠為已入伙樓宇整個生命周期提供有效的控制和運作。

### 說明

在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依項目目標，為樓宇及其設施制訂長期有效的控制和運作策略。樓宇可控制的範圍包括物業和設施運作成效，例如提供足夠的控制與監控設施、樓宇住戶和用戶的靈活控制性、樓宇能源節約和能源管理。

為使項目目標責任更為明確，發展商/業主須將該相標納入在項目大綱/設計控制文件中。而設計師及規劃師亦須根據此目標策劃及設計整個建築項目。在準備項目大綱時，應參考其他 CEPAS 階段內所述的環境表現準則。



**BA 3**  
承諾



## BA 4 設施維修效能

### 目的

使樓宇及其設施易於維修

### 準則

發展商/業主在項目大綱中承諾，須在進行樓宇及其設施設計時，能夠為已入伙樓宇整個生周期提供有效的維修。

### 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，為使樓宇及其設施可作長遠和有效的維修而作出良好的設計。樓宇設施維修的範圍包括樓宇構造和外牆、結構、設施、機電設備、綠化環境、公共空間、斜坡、護土牆、私家路、行人通道和廣告牌等。

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。



**BA 4**  
**承諾**





## BA 5 用途更改效能

### 目的

使樓宇及其設施具有高度用途更改適應性

### 準則

發展商/業主在項目大綱中承諾，須在設計樓宇及其設施時，能夠讓已入伙樓宇整個生命周期擁有更高的用途更改效能。

### 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為樓宇及其設施提供更為理想的設計，從而使樓宇擁有高更改用途效能的目標。樓宇用途更改效能的範圍包括樓宇內部及屋宇設備的用途和負荷。

樓宇用途更改效能應列入考慮，但因為用戶對屋宇設備有不同的要求，例如：因應用途改變的樓板承載及淨高空間設計、供未來設備擴展的水平及垂直空間、未來能源供應系統的可更改性、以及連接電梯、自動扶梯和樓梯的內部通道之可更改性等。

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。



**BA 5**  
**承諾**



## BA 6 生活質素

### 目的

為樓宇設計並提供更好的空間及設施以提高生活質素

### 準則

發展商/業主在項目大綱中承諾，須為樓宇設計和提供更好的空間和設施，以提高生活質素。

### 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，以提供更好的空間及設施為概念並作出設計，從而提高生活質素。提高樓宇生活質素的準則可參照屋宇署、地政總署、規劃署《聯合作業備考》第 1、2 號中所描述的環保和創新建築特徵，包括露台、更寬敞的公用走廊和升降機大堂、為住宅建築配備設有郵箱的郵件派遞室，為住宅和非住宅樓宇配備公用空中花園，以及其他適用特徵，例如公用平台、翼牆、捕風器及風斗。

每一項環保及創新特徵可能只適用於某類樓宇的類型或建築形式，因此，CEPAS 並不建議發展商/業主提供一些只徒有外觀而又不切實際的特徵，只有對改善樓宇環境有實際功能的設施，才能獲得接受。

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。



BA 6  
承諾



## 資源運用 (RE)

### RE 1 能源消耗

---

■ 目的	減低規劃中樓宇的總能源消耗量
■ 準則	發展商/業主在項目大綱中承諾，通過有效設計和運作方法以盡量減少能源消耗量。
■ 說明	<p>在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依照項目目標，減低樓宇在整個生命周期中的能源消耗量。由於這是一項以表現為基礎的要求，因此希望發展商/業主能為規劃中樓宇的能源消耗問題制作一個全面的考慮有效減低能源消耗的策略。</p> <p>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。</p>

---



RE 1  
承諾



## RE 2 能源效益

### 目的

增強樓宇及其系統的能源效益

### 準則

發展商/業主在項目大綱中承諾，通過適當的樓宇和系統設計以提高能源效益。

### 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，以增強樓宇及其裝備系統的能源效益為概念而作出良好的設計，並獲得更高的能源效益。能源效益的範圍包括建築和樓宇形狀的規劃、屋宇設備系統、電器以及能源監控。

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。



RE 2  
承諾



## RE 3 再生能源

### 目的

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

### 準則

發展商/業主在項目大綱中承諾，使用可再生能源以達到樓宇的能源要求。

### 說明

香港特別行政區政府和環保組織鼓勵使用可再生能源，許多建築行業專業人士亦予以支持。許多可再生能源的技術漸趨成熟，並為多個已發展國家採用。除了光伏和太陽熱應用、風力及小規模水力發電外，地熱和燃料電池也是可加以考慮的可再生能源。雖然現時高密度的城市佈局，以及高樓大廈設計增添樓宇在使用可再生能源的限制；但是，通過與樓宇系統的適當配合，一定數量的可再生能源運用是可以實踐的。

在樓宇的概念和規劃階段，於項目目標中要求發展商/業主具有降低樓宇生命周期內化石燃料的使用和溫室氣體排放的意識。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。



RE 3  
承諾



## RE 4 節約用水

**目的** 盡量減少耗水量及浪費，並以適當方法把污水循環再用

**準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，盡量減少樓宇用水量和浪費。

**說明** 此指標目的是降低食水和沖廁用水（海水或淡水）的用量，盡量實現循環再造、再利用及提高節水意識。要改善浪費水資源的壞習慣，其中一個有效的途徑就是通過教育方法。而較被動的途徑就是使用手動 / 自動流量控制器控制用水量。此外，政府亦正在不斷努力研究各種方法來降低用水量。

降低用水量不僅可以幫助降低供水壓力和污水處理設施的負荷，而且還可以降低處理水工序中的能源、降低公用水水泵能耗，以及降低處理水過程中的化學處理及環境污染。節水效能措施應適用於一般清潔應用，例如洗手、洗澡、清潔等設施、商用廚房設施、灌溉設施、清潔設施以及其他用戶和設備的耗水等。節水及回收水設施亦應與減少耗水量並行發展。

在樓宇的概念和規劃階段，於項目目標中要求發展商/業主具有節水效能的意識，並且尋求再回收、再利用此寶貴資源的機會。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。



**RE 4  
承諾**



## RE 5 木材使用

### 目的

減少使用木材並鼓勵使用來自可持續產地的木材

### 準則

發展商/業主在項目大綱中承諾，盡量減少木材消耗和浪費，並使用來自可持續產地的木材。

### 說明

木材是地球的寶貴資源。香港的建造行業在建築時，使用到大量木材作臨時用途，大部分木材在短暫使用後便棄置於堆填區。

另外，建造和翻新工程也會消耗大量木材。從地球層面而言，木材屬於重要的原料，因為它是一種自然可再生的物料，由於建築和翻新工程中會消耗大量木材，而過度砍伐會造成當地樹木品種瀕臨絕種，進一步對環境的生態循環造成不良的影響。所以，香港作為熱帶木材最大的進口地之一，應該開始從可持續木材資源認證的地方引進木材。

在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依照項目目標，盡量減少消耗木材並力求使用來自可持續產地的木材。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。



RE 5  
承諾



## RE 6 物料使用

**目的** 減少消耗物料並鼓勵使用循環再造物料

**準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，盡量減少物料消耗和浪費，並鼓勵使用可循環再造的物料。

**說明** 環境影響一般與物料和能源的使用相聯繫。此指標目的是通過減少物料使用、減少能源消耗、鼓勵物料再用，以及使用環保和含較少材料成分的物料，盡量減低對環境的影響。在物料使用中，應注意下列各項要點：

- 減少數量（不論物料類型）。
- 延長生命週期：延長混凝土及木材的使用壽命或重新使用它們。
- 物料特性：物料的性質，例如混凝土中減少水泥的數量或使用來自可持續林業的木材。

在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依項目目標，盡量減少使用物料並力求使用可循環再造材料。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。



**RE 6**  
**承諾**





## RE 7 樓宇再用

### 目的

鼓勵樓宇翻新和再用，以減少耗用資源和減少產生廢物

### 準則

發展商/業主在項目大綱中承諾盡量減少消耗和浪費物料。

### 說明

環境影響一般與材料和能源的使用相聯繫。此指標目的是通過降低特定材料和能源的消耗來減低對環境的影響。除非樓宇重建能達致更環保和具有更好的投資效益，否則，樓宇的翻新再用是減少資源運用和廢物產生的最佳方法。此外，保留樓宇結構的某些部分能延長樓宇的使用壽命。

在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依照項目目標，盡量減少使用物料，並力求使用可循環再造材料。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。



RE 7  
承諾



## 環境負荷 (LD)

### LD1 環境污染

目的	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
準則	發展商/業主在項目大綱中承諾，盡量減少空氣、噪音和水污染以及隨之而產生的健康和環境影響。
說明	<p>在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依照項目目標，能減少樓宇在其生命週期中因室外空氣、噪音和水的污染對健康和環境的影響。</p> <p>遵循相關的《空氣環境污染管制條例》、《噪音管制條例》和《水污染管制條例》是達到法定的最低表現要求。CEPAS 鼓勵採取進一步減少這方面負面環境影響的措施。</p> <p>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。</p>



LD 1  
承諾



## LD 2 廢物管理

- 目的** 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、循環再造及處理
- 準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，計劃及實施有效的廢物管理策略，以減少對健康及環境的影響。
- 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，減少產生廢物和具有可循環再造物料分類的意識。
- 廢物減少主要集中在固體廢物類型。廢物應分類為城市、建築和拆卸廢物。城市廢物包括紙張、鋁罐、塑料、玻璃瓶、電池以及食物殘渣。建造和拆卸廢物包括可重新利用樓宇組件和屋宇設備的設置、金屬、木材、惰性材料和非惰性材料。
- 在處理帶有危險廢物的樓宇時 (如化學物質及石棉)，應該完全遵守環境保護署所頒布的相關條例、指南和守則，如《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》。
- 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。



LD 2  
承諾



## 樓宇地點設施 (SA)

### SA 1 融合性

■ 目的	提供最佳的空間安排和設施，使樓宇內所有住戶及用戶融洽相處
■ 準則	發展商/業主在項目大綱中承諾，提供最佳的空間安排和設施，使樓宇所有住戶和用戶擁有融洽相處的環境。
■ 說明	<p>在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須於項目目標中，為住戶和用戶創建一個更能融洽相處的環境。</p> <p>和諧的環境能夠使樓宇所有住戶和用戶融洽相處，無論是健康還是殘疾人士、兒童、成年人還是老年人；新來港人士、還是不同性別或種族的人。應針對殘疾人士、兒童和老年人使用的設施，重點關注人與人之間相互交流和溝通的空間。</p> <p>此外，在樓宇內應提供空間和設施以增強樓宇內所有住戶和用戶間的互相交流。各空間應以適當的通道連接，例如易於進出休憩用地的入口，有蓋頂棚和連續的通道等。因為休憩用地為環境及公眾帶來的好處得到廣泛認同，所以休憩用地的之連通對城市發展非常重要。</p> <p>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。</p>



SA 1  
承諾



## SA 2 環境美化

目的	在樓宇周圍進行綠化和環境美化
準則	發展商/業主在項目大綱中承諾，設計樓宇時加入植被和綠化環境。
說明	<p>在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依照項目目標，在設計時加入植被及加強綠化的意識。CEPAS 建議於公共休憩空地設置由植被、水景、硬質園景和固定裝飾組成的綠化環境，例如：平台花園、空中花園、斜坡、擋土牆以及半封閉區域。公共平台花園和空中花園設計可參考屋宇署、地政總署、規劃署的聯合作業守則第一、二號所述的環保及創新設施。</p> <p>植樹和綠化能提供自然綠蔭和降低日光吸收，創建一個較適合居住的環境。此外，樹木的綠化帶還可以幫助阻隔和去除來自交通工具的空氣污染。在城市裡面，熱島效應是很常見的，尤其是香港這個密集的生活區域，廣泛應用風冷式製冷空調和電力照明設施，並且市區內多是混凝土鋪設的路面。植被和水景綠化環境可幫助減輕熱島效應，降低附近環境溫度。應加以考慮足夠及可供方便使用的公共空間，更應考慮建設軟綠化環境邊界以改善行人路的綠化環境。樓宇設計還應在一定的場地內結合和保留綠化環境的設計，以求得整體的開發效果。</p> <p>在樓宇邊界範圍內常會見到斜坡和擋土牆，在那些區域進行綠化能夠改善景觀和環境條件。關於綠化斜坡和擋牆環境的設計，可參考由屋宇署出版的《認可人士及註冊結構工程師作業備考》270 (PNAP 270) 以及土木工程拓展署出版的《人造斜坡及擋土牆的環境美化及生物工程技術指南》。</p> <p>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。</p>



SA 2  
承諾



## SA 3 文化特色

**目的** 為樓宇及其住戶和用戶提供文化特色

**準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，為樓宇及其住戶和用戶提供一種文化特色。

**說明** 在樓宇的概念和規劃階段，要求發展商/業主具有為樓宇提供一種文化特色的意識。

文化特色是一個很廣泛的術語，很難量化。但是，建築業界和社會均認為，若在樓宇設計和建造過程中能夠融合文化獨特特色，該樓宇或建築計劃便可作為一個良好的實例或範例。單幢樓宇及整個發展項目的文化獨特特色可為香港帶來長遠利益，例如可以表現到香港這一國際城市的多樣化文化傳統互相呼應的創新意識，多元化特徵和獨特性。**CEPAS** 不建議對樓宇設計的直接抄襲。文化獨特特徵可以從可持續性、美學、文化特色、功能以及科技方面加以確定。

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。



**SA 3**  
**承諾**



## SA 4 建築經濟

- 
- 目的** 鼓勵在樓宇發展中考慮全面及涵蓋生命周期的建築經濟
- 
- 準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，在設計階段對樓宇階段進行全面和生命周期經濟分析。
- 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進行全面和樓宇生命周期經濟分析。經濟學分析應以生命周期評價（LCC）方法為本，並應對資本成本、建造和安裝成本、運作和維修成本、拆卸成本、樓宇/組件/系統的壽命、利率、折扣率以及其他影響 LCC 結果的重要指標加以考慮。LCC 分析過程需要發展商/業主、設計師和工料測量師共同協調和參與。在整個過程中，鼓勵廣泛考慮整個項目的經濟指標。
- 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。



SA 4  
承諾



## SA 5 保安

- 目的** 為樓宇及其住戶和用戶提供有效的保安措施
- 準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，為樓宇及其住戶和用戶提供有效的保安措施。
- 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，為樓宇及其住戶和用戶提供有效的保安措施。
- 香港是一個人口密度高的城市。與其他國家相比，香港的犯罪率雖然較低，但是對樓宇所有住戶和用戶而言，警覺性和保安設施均非常重要。保安的範圍涵蓋空間規劃和保安設施，例如消除黑暗的死角和不必要的隱蔽處、配備保安人員以及電子監控系統等。
- 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 其他階段內所述的环境表現準則。



**SA 5**  
承諾





## 鄰近設施 (NA)

### NA 1 社區設施

目的	在樓宇中提供對社區有益的空間和設施
準則	發展商/業主在項目大綱中承諾，於樓宇內提供具社區利益的空間和設施。
說明	<p>在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主應依照項目目標要求，為樓宇提供對社區有益的空間和設施。設施可以為老人中心、青年中心、圖書館及休閒娛樂設施，而使用對象包括老年人、年輕人、學生、路人、訪客等。但是，應盡量避免設施重複設置而導致地區內的設施長期過剩。規劃者應該進行實地調查以確保所提供的樓宇設施得到公眾支持。</p> <p>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。</p>



NA 1  
承諾



## NA 2 交通設施

- 目的** 在樓宇地點及附近地方提供便利和可持續性的交通服務
- 準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，在樓宇地點或附近地方提供便利和可持續的交通服務。
- 說明** 在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依項目目標，為樓宇地點及附近地方提供便利和具可持續發展的交通服務。優質的交通服務範圍應包括為樓宇住戶提供便利而安全的行人道、單車徑和乘坐公共交通工具的出入口，同時應鼓勵使用公共交通工具，以減少污染。
- 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。



**NA 2  
承諾**



## NA 3 可持續經濟

### 目的

確認能提高環境和社會表現的額外費用

### 準則

發展商/業主在項目大綱中承諾，確認為改善樓宇可持續表現和效能提供額外支出。

### 說明

改善環境和社會表現方面的支出對推動更好的持續性發展、綠化環境和社區設施的配置極為重要。承諾應該在項目的早期階段便加以制訂。有關改善環境和社會表現的潛在成本支出應參考設計、建造和運作階段的 **CEPAS** 指標。但是，在爭取良好環境表現的同時，應將成本效益設計放在首位。

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。



**NA 3**  
承諾



## 對樓宇地點影響 (SI)

### SI 1 樓宇地點的環境

■ 目的	充分考慮發展項目的土地及附近地方的現有環境
■ 準則	發展商/業主在項目大綱中承諾，先對發展土地及附近環境進行初步評估，全面考慮現有環境的情況，才開始作出概念設計或研究。
■ 說明	<p>在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依照項目目標考慮地盤內現有環境條件，並且在開始概念設計之前進行初步現場環境調查。地盤環境條件包括，但不局限於樓宇環境價值、樓宇布局規劃和安排、以及樓宇地點的微氣候等。</p> <p>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。</p>



SI 1  
承諾



## SI 2 自然保育

- 
- 目的** 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提供更好的自然環境
- 
- 準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，保留樓宇地點的生態價值，並在地盤平整工程之前進行有效的預防工作，以保持和提高自然環境的質素。
- 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，保持並提高對自然環境的意識。在平整土地之前的初期階段，應該採取有效的保護措施。與此同時，還應該進行有關生態價值和現存植被的調查，以便確保概念設計全面考慮到對現存生態條件和綠化環境並無衝突，從而可以制訂減輕影響環境的措施。自然保護範圍包括生境和生物多樣性兩個方面。
- 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 其他階段內所述的环境表現準則。



**SI 2**  
承諾



## SI 3 文物保護

- 目的** 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
- 準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，保存及保護地盤內具考古和歷史價值相關建築、古蹟、結構組件和文物。
- 說明** 在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依項目目標，保護文化遺產。CEPAS 認為，符合《古物及古蹟條例》的規定和進行《環境影響評估》為 CEPAS 的先決條件。
- 一些古蹟雖有被古物諮詢委員會列出等級，但其實沒受法律保護，這些具有文化和歷史價值的建築物、組件及文物很可能會在樓宇的拆卸、重建、改建以及加建工程的過程中遭到損毀或破壞。然而，那些樓宇及文物對公眾和古物古蹟辦事處都是有價值的東西，因此在樓宇拆卸之前，鼓勵重新利用歷史建築或把有文化和歷史價值而又可再用建築物料送予政府，保護地盤內具文化價值的建築都會備受推崇的。
- 初步地盤環境分析應該用以評估土地和現存樓宇的文化和歷史價值。一旦發現具有某些文化和歷史價值時，建議就未來的樓宇地點規劃事宜與考古學家、歷史學家或古蹟保護專家進行探討。
- 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。



SI 3  
承諾



## SI 4 建造效益

- 目的** 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
- 準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，將樓宇及其設施設計並建造為容易施工的項目，使用較少物料，加以考慮引入創新建造科技。
- 說明** 在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須把建造效益加入於項目目標中。標準的建築組件、簡單安裝屋宇設備系統的方法、預製建造元件、最短設備路線、綜合建築組件、簡單地盤建造方法、建築材料儲存管理都是增強建造效益的方法。具高建造效益的設計更可縮短工期及減少物料的消耗。
- 另一方面，建築和拆卸過程對技術、物流管理、地盤監督以及質量保證都有很高的要求，但這些事項亦會引起大量的環境問題。CEPAS 鼓勵設計者和承建商採納創新方法創建以項目為基礎的建築技術，以滿足各種建築活動的高質素要求。在設計者和承建商能夠從具備技術競爭力中受益的同時，發展商也能夠通過新的技術獲得更高的利潤。
- 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。



SI 4  
承諾



## 對鄰近地方的影響 (NI)

### NI 1 環境影響評估

■ 目的	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
■ 準則	發展商/業主在項目大綱中承諾，避免對環境造成影響，減輕及控制從樓宇衍生的環境影響，並提供有關訊息給未來樓宇用戶。
■ 說明	<p>在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依照項目目標，針對負面環境影響採取有效補救措施，並盡量減輕和控制從樓宇衍生的環境影響。</p> <p>《環境影響評估條例》和《環境影響評估程序的技術備忘錄》中規定的《環境影響評估》(EIA) 不僅是一種策略性程序，也是建築發展的有效規劃工具，旨在達致環境建築管理和發展決策兩者之間取得平衡。早期的 EIA 能夠成功減少社區衝突，使發展程序得以順利執行。</p> <p>然而，在《環境影響評估程序的技術備忘錄》只有附件 2 或 3 中所規定的特定項目是法定要求。故此，香港眾多的建築發展項目未必會考慮 EIA 背後的理念。因此，鼓勵建築發展商和規劃者在策劃階段對《環境影響評估程序的技術備忘錄》中所述的與環境相關的項目加以考慮。</p> <p>除了要求建築項目符合 EIA 及現行的法例規定外，還建議發展商/規劃者在策劃階段制訂初步報告，以評估現有環境條件及識別地盤對環境的潛在影響。</p> <p>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 其他階段內所述的环境表現準則。</p>



NI 1  
承諾





## NI 2 環境相互影響

**目的** 減少樓宇對周邊建築物和街道引起的負面環境影響

**準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，減少樓宇的設計和安排對周邊建築物和街道引起的負面環境影響。

**說明** 在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依項目目標，改善新建築物和考慮其對周邊環境的相互影響。

建造新的建築物或會引起很多與周邊建築物和街道的環境互相影響。這些影響可能會讓新建築物自身從中得益，或讓周邊環境從中得益，或讓兩者都有所獲益。此指標旨在鼓勵建築規劃者和設計者協調樓宇所獲得的環境得益，及盡量減少對周邊環境造成的負面環境影響。環境考慮因素的範圍包括樓宇後移、自然通風效率、室外空氣質素、行人路空氣流通性、對附近的噪音影響以及視覺影響等。

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 其他階段內所述的环境表現準則。



NI 2  
承諾



## NI 3 對社區的影響

- 目的** 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
- 準則** 發展商/業主在項目大綱中承諾，鼓勵公眾參與規劃，減少因樓宇對社區和周邊造成的負面社區影響而造成的滋擾。
- 說明** 在樓宇的概念和規劃階段，發展商/業主須依項目目標，盡量減少滋擾。
- 對社區影響的範圍應是針對樓宇而定的，並與樓宇的用途相關。例如，濕貨街市建築物讓社區從中得益，但當濕貨市場的窗口近距離面向住宅，可能會造成滋擾。故此，考慮到建築物在運作期間可能會造成滋擾，建議發展商/業主為該類建築物進行規劃時可與社區或社區的代表溝通，向他們介紹其建築概念並收集意見，藉以減少新建建築物與區內居民之間的衝突。
- 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。



NI 3  
承諾



## 附錄 1 縮略詞列表

下列縮略詞應用作此評估方案的參考：

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可持續發展委員會
SPeAR®	可持續項目評估程式
SUSDEV21	香港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2. CEPAS指標概要

策劃階段		
準則	目的	
<b>室內環境質素 (IE)</b>		
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
<b>樓宇設施 (BA)</b>		
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
<b>資源運用 (RE)</b>		
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
<b>環境負荷 (LD)</b>		
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、循環再造及處理
<b>樓宇地點設施 (SA)</b>		
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
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



策劃階段		
準則	目的	
<b>鄰近設施 (NA)</b>		
<b>NA 1</b>	社區設施	在樓宇中提供對社區有益的空間和設施
<b>NA 2</b>	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
<b>NA 3</b>	可持續經濟	確認能提高環境和社會表現的額外費用
<b>對樓宇地點影響 (SI)</b>		
<b>SI 1</b>	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
<b>SI 2</b>	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
<b>SI 3</b>	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
<b>SI 4</b>	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
<b>對鄰近地方的影響 (NI)</b>		
<b>NI 1</b>	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
<b>NI 2</b>	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
<b>NI 3</b>	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