

運作  
建造  
造計

策劃

CEPAS

全面評估樓宇環境表現計劃

運作階段

2006 年版



ARUP





# 全面評估樓宇環境表現計劃

## 運作階段評估手冊

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 (運作階段).....</b>	<b>1</b>
<b>室內環境質素 (IE) .....</b>	<b>2</b>
IE 1 健康及衛生.....	2
IE 2 室內空氣質素.....	5
IE 3 噪音及聲環境.....	11
IE 4 照明環境.....	14
<b>樓宇設施 (BA) .....</b>	<b>20</b>
BA 1 安全.....	20
BA 2 管理.....	23
BA 3 設施控制效能.....	27
BA 4 設施維修效能.....	29
BA 5 生活質素.....	34
<b>資源運用 (RE) .....</b>	<b>34</b>
RE 1 能源消耗.....	34
RE 2 能源效益.....	39
RE 3 再生能源.....	48
RE 4 節約用水.....	49
RE 5 木材使用.....	54
RE 6 物料使用.....	55
<b>環境負荷 (LD) .....</b>	<b>57</b>
LD 1 環境污染.....	57
LD 2 廢物管理.....	62
<b>樓宇地點設施 (SA) .....</b>	<b>65</b>
SA 1 融合性.....	65
SA 2 環境美化.....	69
SA 3 文化特色.....	71
SA 4 保安.....	72
<b>鄰近設施 (NA) .....</b>	<b>74</b>
NA 1 社區設施 .....	74
NA 2 交通設施.....	76
<b>對樓宇地點影響 (SI) .....</b>	<b>79</b>
SI 1 樓宇地點的環境.....	79
<b>對鄰近地方的影響 (NI) .....</b>	<b>82</b>
NI 1 環境相互影響 .....	82
<b>附錄 1. 縮略詞列表.....</b>	<b>84</b>
<b>附錄 2. CEPAS 指標概要 .....</b>	<b>86</b>
<b>附錄 3. CEPAS 運作階段得分與比重表.....</b>	<b>94</b>



# 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）》運作階段評估手冊。

CEPAS 是一部考慮建築物整體生命周期的評估系統。運作階段評估手冊是 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。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（運作階段）

樓宇資料參考檔號				
樓宇名稱				
樓宇地址				
樓宇資料	住宅樓宇		非住宅樓宇	
	用途		用途	
	總佔地面積 (平方米)		總佔地面積 (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)		
	非住宅樓宇 (辦公和公共區域樓宇、即是供租戶/業主/公眾使用的區域、例如在整個室內區域內的辦公室、公共區域、商店的面積) (平方米)			
	非住宅樓宇 (辦公和公共區域之外的面積) (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

IE 1.1 健康及衛生

目的 減少樓宇運作所造成的健康及衛生問題

策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_O < 0.25$	$0 \leq P_O < 0.25$
1	$0.25 \leq P_O < 0.5$	$0.25 \leq P_O < 0.5$
2	$0.5 \leq P_O < 0.75$	$0.5 \leq P_O < 0.75$
3	$0.75 \leq P_O \leq 1$	$0.75 \leq P_O \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
	非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>O-R</sub> )
		IE 1.1 得分

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	制定樓宇衛生管理計劃	0	1		0	1	
2	確保樓宇的公共走廊和升降機大堂空氣流通	0	1		0	1	
3	高層住宅沒有狹窄及深入的內角	—	—	不適用	0	1	
4	定期檢查樓宇的公共地方的衛生及清潔情況	0	1		0	1	
5	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	0	1		0	1	
6	令地板排水管集水器內保持聚水	0	1		0	1	
7	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	0	1		—	—	不適用
8	使用機械排風時，洗手間和浴室須有充足的排氣/通風	0	1		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		次準則表現得分 (P <sub>O</sub> )			(B)/(A)=P <sub>O</sub>		
(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)				
住宅樓宇		次準則表現得分 (P <sub>O</sub> )			(B)/(A)=P <sub>O</sub>		



**說明：第 1 項：**本指標旨在鼓勵物業管理者制定一套樓宇衛生管理計劃，並為樓宇提供優良管理的衛生環境。樓宇衛生管理計劃應包括制定政策和清潔計劃（物料、時間和次數）、住戶投訴記錄和回應，改裝及翻新活動的記錄。積極的管理與適當的運作及維修措施可減少運作問題，亦是盡職負責的表現。就樓宇系統而言，適當的運作和維修有助提高室內空氣質素，表現了業主或其他有關人士在保障住戶的健康和安全。

**第 2 項：**本指標旨在改善公共走廊、各樓層升降機大堂和主要出入口大堂的通風，以改善環境衛生。自然通風和機械通風都可以接受。抽風點、排氣點以及通風口應設置在合適的位置，以防止室外混濁的空氣進入，並避免抽、排氣管短路。就自然通風方面，整個走廊和大堂都應有充足的新鮮空氣。鼓勵採用對流通風，即在走廊和大堂的兩端同時開闢通風口，既可保持空氣流通，又可增加熱舒適。在自然通風不可行的情況下，應提供機械通風。對於安裝了空調/機械通風的大堂和公共走廊，CEPAS 的最低要求為每小時 1.5 個換氣次數的通風。空調和機械通風裝置的風道應設於容易到達的地方以方便維修。此外，還可以參考屋宇署的《認可人士及註冊結構工程師作業備考》PNAP 287 號。

**第 3 項：**香港的住宅樓宇一般都會在內角設置廚房窗和起居室窗，以滿足自然日光和通風要求。可是，內角的空氣質素和光線會影響室內空間的健康及衛生水平。現時，在香港常見的高層和高密度的建築環境中，許多建成樓宇的內角都存有較差的衛生條件，沒有適當維修的內角更會帶來潛在的健康問題。本項指標鼓勵高層樓宇不設有狹窄及深入的內角。如果有內角的房間能達到屋宇署的《認可人士及註冊結構工程師作業備考》PNAP 278 號規定的日光和通風表現要求，這些樓宇便符合本準則。如果空調機冷凝器也安裝在內角內，設計者應證明高層空調機正常運作不會有煙囪效應的影響。

**第 4 項：**本指標旨在要求樓宇公用地方必須經常進行檢查和清潔(每天最少一次基本清潔，每月最少一次徹底清潔)。公用地方包括出入口大堂、升降機、扶手電梯、保安員更亭、公共洗手間、花園、垃圾房、走廊、公共康樂設施、及其它公共區域，例如：露天休憩用地、購物中心、街市、停車場和住客會所等。每天應收集和清理垃圾。

例如，在積水滋生的蚊蟲可能叮咬樓宇內住戶，令皮膚紅腫癢痛及傳播疾病，所以物業管理者應每週最少一次檢查樓宇，以消除健康隱患 (如蚊子繁殖和臭味散播)。應指派專人 (由物業管理者指定) 安排清潔和補救工作，例如清除積水。應參閱食物環境衛生署發行的《齊心協力除積水，杜絕蚊蟲保健康》小冊子。



**第 5 項**：應劃出空間/房間專門作清潔用途，同時開闢充足的儲存區作存放清潔用品之用；或於儲存房/鄰近空間裝配清洗水龍頭，用以沖洗清潔設備和存放清潔用品。應根據樓層規模配置每層的清潔室數量，非住宅樓宇每層應最少配置一個清潔室，而每幢住宅樓宇應配置最少一個清潔室。

**第 6 項**：地板排水管集水器內的積水可能會蒸發，並引致疾病傳播。物業管理者必須防止污水管內的傳出惡臭及防止昆蟲進入樓宇內。建議安排專人定期（最少每周一次）按照需要為地板排水管加水，以確保排水管集水器正常運作。本指標的先決條件是樓宇內所有地板排水管都安裝 U 型集水器、瓶狀集水器、或防虹吸存水彎。建議物業管理者閱讀衛生署發行的小冊子《排水管存水彎怎樣保護您的健康》。

**第 7 項**：本指標旨在鼓勵設有良好設計和有效運作的冷卻塔、熱水和水處理系統，能有效控制循環冷卻水和儲水裝置內的水質。本指標主要是防止某些疾病（例如退伍軍人症）和預防在樓宇內和周邊地方產生不良環境影響。應採用香港預防退伍軍人病症委員會編制的《預防退伍軍人病症工作守則》，作為相關系統設計的最低要求。

**第 8 項**：在設有機械抽氣系統的浴室和洗手間內，當新鮮空氣供應不足或機械換氣(室外空氣)不足時，可能會造成室內空氣過度負壓。過量抽取浴室和洗手間內的空氣，而不補給新鮮空氣，便會成為疾病傳播其中一個成因，因此，本指標旨在鼓勵設計適當的空氣抽吸系統，以保持浴室和洗手間內氣壓平衡或微量負氣壓，並盡量減少疾病傳播和氣味擴散的危險。本指標不適用於完全採用自然通風方式的浴室和洗手間。

### 創項目：

#### 採用創新方法提高樓宇的健康及衛生水平

若能進一步採取創新方法來提高樓宇的健康及衛生水平，便可獲得加分。

### 提交內容

應提供以下資料，以證明達到策略指標：

- 樓宇衛生管理計劃
- 衛生管理計劃實施記錄
- 證明管理計劃實施的照片
- 標示樓宇裝備、系統和通道/清潔路線的圖則



## IE 2 室內空氣質素

### IE 2.1 室內空氣質素認證

■ 目的	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
------	--

#### ■ 表現指標

次準則表現等級	非住宅樓宇 (只適用於辦公和公共區域)	住宅樓宇和非住宅樓宇 (除辦公和公共區域之外)
不合格	在不合適的位置設置新鮮空氣入口	在不合適的位置設置新鮮空氣入口
1	所有新鮮空氣入口位置與污染源有相距一段適當的距離	所有新鮮空氣入口位置與污染源有相距一段適當的距離
2	樓宇已達到環境保護署所制定的《室內空氣質素檢定計劃》中的“良好”等級，並把新鮮空氣入口設置在良好位置	樓宇已達到環境保護署所制定的《室內空氣質素檢定計劃》“卓越”等級的相關準則，並把新鮮空氣入口設置在良好位置
3	樓宇已達到環境保護署所制定的《室內空氣質素檢定計劃》中的“卓越”等級，並把新鮮空氣入口設置在良好位置	樓宇已達到環境保護署所制定的《室內空氣質素檢定計劃》“優秀”等級的相關準則，並把新鮮空氣入口設置在良好位置
	非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>O-R</sub> )
		IE 2.1 得分

■ 說明 對於本指標而言，非住宅樓宇(只限辦公和公共區域)指所有提供有機械通風和空調系統服務的樓宇和完全室內的區域，但不包括居住、醫療和工業用途的樓宇(不論整幢樓宇或樓宇的一部分)。

非住宅樓宇(除辦公和公共區域以外)指已提供機械通風和空調系統服務的樓宇，但不限於工業用途的樓宇，例如用於製造和倉庫的樓宇；還有醫療用建築物，如診所、健康院和醫院。

這些次準則是參考環境保護署的《辦公室及公眾場所室內空氣質素檢定計劃》所訂明的相關要求。關於“良好”和“卓越”等級的具體室內空氣質素，在環境保護署的指引中已有所列明。樓宇的設計若未能符合環境保護署指引所規定的空氣質素目標的“良好”的等級，即表示該樓宇未能達至環境保護署所制定的《室內空氣質素檢定計劃》中的最低要求。

室內空氣質素測試要求應依據環境保護署《室內空氣質素檢定計劃》中最新要求進行。至於達到室內空氣質素目標等級的可行方法，請參考環境保護署《辦公室及公眾場所室內空氣質素管理計劃》指引以及建築署出版的《香港政府建築物內安裝空調、製冷、通風，以及中央監察及控制系統的一般規格 (2001 年版)》第 A5 室內空氣質素部分。

就住宅樓宇方面，環境保護署《室內空氣質素檢定計劃》中對氡氣和甲醛的室內空氣質素目標亦適用於此指標。



所有空內空氣質素目標等級均適用於醫療樓宇，但環境保護署室內空氣質素證書計劃中有關相對濕度的目標除外；對於醫療樓宇的公共地方和普通病房，所相對濕度須為 40-70%。

對於工業樓宇以及其他類型的樓宇，環境保護署所制定的《室內空氣質素檢定計劃》中所有室內空氣質素目標都是適用的，但室內溫度、相對濕度以及空氣流動率除外。

對於規定所有新鮮空氣通風入口位置都要遠離污染源的要求，其內容將包括但不局限於樓宇的排氣口，以及垃圾收集房間的排氣通道和封閉/半封閉的停車場和公共運輸站的排氣口，燃氣排放口，廚房，洗水間通風設備及各排水通風管等的排氣口。

如通風百葉在半徑五米的範圍內並非面向任何永久的外部障礙物，而設於距離任何潛在污染源最少 5 米(水平方向/垂直方向)以上的自然和機械新鮮空氣通風入口是可獲接受的。如果永久外部障礙物距離新鮮空氣通風百葉五米半徑(水平方向/垂直方向位於通風百葉之上)的範圍之內，則新鮮空氣通風百葉應設於距離任何潛在的污染源最少十米的位置。新鮮空氣通風入口通道應該保證防雨，並採用網格遮蓋以防止鳥類、齧齒類動物以及異物進入。可以參考 ASHRAE 標準 62.1-2004 “Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality”以及 CIBSE TM21: “Minimising Pollution at Air Intake”作為設計準則。

至於更新 CEPAS 標籤方面，如樓宇獲得環境保護署所制定《室內空氣質素認證計劃》中的“良好”或“卓越”等級，則須在更新標籤前 4 年內保持了室內空氣質素認證資格（即每年都應更新室內空氣質素證書）。

## ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明達到表現指標：

- 室內空氣質素策略報告和相關證明
- 提供具通風百葉位置，附近污染源位置及其間距的圖則
- 相關照片證明



## IE 2.2 热舒適

■ 目的 於使用空間內提供和保持良好的熱舒適

### ■ 表現指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	一年中最熱和最冷月份的 $PMV > \pm 2$	根據《建築物規例》要求，裝有可開啓的窗戶
1	一年中最熱和最冷月份的 $PMV \pm 2$	根據 ASHRAE 標準 55-2004 要求，室內運作溫度等於可接受限度的 80%
2	一年中最熱和最冷月份的 $PMV \pm 1.5$	80%可接受限度 < 室內作用溫度 $\leq$ 90%可接受限度
3	一年中最熱和最冷月份的 $PMV \pm 1$	室內作用溫度 $> 90\%$ 可接受限度
	非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>O-R</sub> )
		IE 2.2 得分

■ 說明 热舒適度取決於許多因素。根據 ASHRAE 標準 55-2004，這些因素包括人體的活動(新陳代謝率)和衣服(熱阻)、所處空間的空氣溫度、平均輻射溫度，空氣相對速度和濕度。ISO 7730:1995 採用的預期平均評價率(PMV)方法，可以作為一項評估空間熱舒適的措施。ISO 7730:1995 的計算方法和各種假定已經考慮使用上述參數來定義舒適度。

對於備有空調設備的非住宅樓宇，其主要參數包括空氣溫度和濕度，而這些參數是由空調設計控制。這個指標只適用於一般樓層的升降機大堂和使用區域。對於 PMV 計算的其他次要參數值，可以使用假定的設計值或 ISO 7730:1995 和 ASHRAE 標準 55-2004 中建議的數值。樓宇設計亦應考慮平均輻射溫度，因溫暖的天花板可能導致室內不對稱的輻射，從而影響熱舒適。

由於住宅樓宇一般利用可開啓窗戶，保持空氣流通，因此熱舒適取決於可接受的作用溫度，而 ASHRAE 標準 55-2004 中亦已確定這些溫度值。本指標只適用於一般住宅單位的起居室以及住宅樓層升降機大堂。

### ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明達到表現指標：

- 標示了評估位置的現場測量報告和圖則
- 暖通空調系統描述以及相關計算
- 室內環境條件和使用情況



## IE 2.3 室內空氣質素策略

- 目的 於使用空間提供和保持良好的室內空氣質素

■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
	非住宅樓宇得分 ( $P_{o-NR}$ )	住宅樓宇得分 ( $P_{o-R}$ )
		IE 2.3 得分

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	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	0	1		0	1	
2	為暖通空調系統提供充足的新鮮空氣	0	1		—	—	不適用
3	確保起居室和廚房空氣流通	—	—	不適用	0	1	
4	停車場和半密封公共運輸交匯處置有效的通風系統	0	1		—	—	不適用
5	為吸煙區提供專用排氣管道/為整幢樓宇實施無煙政策	0	1		—	—	不適用
6	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	0	1		—	—	不適用
7	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	0	1		—	—	不適用
8	建造樓宇時使用低排放物料	0	1		0	1	
9	定期內眼檢查及測試機械通風及空調裝置的清潔狀況	0	1		—	—	不適用
10	實施和檢討室內空氣質素管理計劃	0	1		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		次準則表現得分 ( $P_o$ )		$(B)/(A)=P_o$			
(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)				
住宅樓宇		次準則表現得分 ( $P_o$ )		$(B)/(A)=P_o$			



**說明** 雖然達到環境保護署關於《室內空氣質素檢定計劃》的“卓越”級別，是 CEPAS 鼓勵的重要目標之一，但還有其他除現行的環境保護署《室內空氣質素檢定計劃》以外更好的方法和策略。對達到樓宇的良好室內空氣質素亦非常重要。

**第 1 項：**本指標旨在鼓勵物業管理者通過檢查樓宇附近的室外空氣質素變化，每年檢查新鮮空氣流動率或室內空氣質素，以便管理樓宇。通過文件調查或現場測量可得出樓宇地點的室外空氣質素基線。而環境保護署空氣質素監測站、學術機構或環境顧問的統計資料亦可以用作參考。對於附近沒有空氣質素監測站的樓宇地點，套用從其他監測站得到的資料很可能會造成很大的誤差，所以有需要在現場測量空氣質素。在進行現場測量前，應先預測最嚴重的空氣污染時期，或執行全年現場測量。室外空氣質素基線應與環境保護署室外空氣目標作比較。如果現場的室外空氣質素較環境保護署的室外空氣質素目標為差，便須調整室內空氣質素的預計。可以參考環境保護署《辦公室及公眾場所室內空氣質素管理指引》第 3.3 章。

**第 2 項：**本指標旨在鼓勵有良好新鮮風質素的空調系統設計。應以 ASHRAE Standard 62.1 -2004 : Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality，為本指標的最低要求。新鮮風量設計還應考慮能源效益的問題。如情況許可的話，應根據樓宇用途、用戶要求、屋宇裝備控制及運作要求，達致最佳的對室內空氣質素及能源效益。

**第 3 項：**應參考屋宇署《認可人士及註冊結構工程師作業備考》 PNAP 278 號《照明及通風規定—以效能表現為本的方法》。有效的自然通風設計應考慮樓宇地點條件和建築形狀，亦可以參考相關準則，例如：BS 5925:1991 Code of practice for Ventilation Principles and Designing for Natural Ventilation。

**第 4 項：**本指標旨在評估停車場和半封閉公共運輸交匯處內現有通風系統是否設計合理並能為樓宇用戶提供良好的室內空氣環境。對於停車場設計，應參考環境保護署專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 ProPECC PN 2/96 :《管制停車場的空氣污染》作為本指標最低要求。半封閉式公共交通站可參考環境保護署專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 ProPECC PN 1/98 :《半封閉式公共交通交匯處的空氣污染管制》作為本指標的最低要求。停車場和半封閉公共運輸交匯處可考慮當作住宅區和非住宅區的共用設施。如要根據本指標評估某一幢綜合用途樓宇，住宅和非住宅區亦可同時取得分數。

**第 5 項：**本指標旨在評估在吸煙區內是否安裝專用排氣管，並將煙氣抽到室外。如果整幢樓宇推行無煙政策，也可在本指標下獲得 1 分。

**第 6 項：**本指標旨在評估業主/租客的影印/打印區，或其他污染產生區是否安裝了抽吸污染空氣的專用排氣管。接駁至業主區域的排氣風管應該污染源頭的區域直接連到室外，對於租戶區域的排氣風管，可以從室外百葉連接租戶區域的任何部分(該部分應該方便連接租戶的污染物產生區域)。

**第 7 項：**本指標旨在評估食肆和食物業處外設施有否配備保養良好的高效除油煙和除味的商用廚房通風系統。本指標適用於由物業管理者提供和維修的廚房系統，及/或只應用於業主區域的廚房系統。



除抽油煙機和除味機設備外，還建議定期進行廚房排氣管道和排氣百葉的清潔。空氣管道清潔方法和次數可參考 HVCA TR/17 : 'Guide to Good Practice – Cleanliness of Ventilation Systems' 或同類刊物。亦可以參考環境保護署的《控制食肆及飲食業的油煙及煮食氣味指南》。

**第 8 項：**本指標旨在檢查樓宇承建商/物業管理者是否在室內所有區域採用低/無揮發有機化合物油漆取代傳統油漆，以盡量減少可揮發有機化合物 (VOC) 的排放，這些揮發有機化合物可能形成光化學煙霧。此外，本指標鼓勵放棄使用高揮發性添加劑、密封劑和木材產品，而是有效控制室內空氣污染的策略之一。被評估的樓宇如果在施工階段、以及隨後運作階段的裝修工程中，於所有室內區域都採用低/無有機化合物油漆，或該樓宇無論在施工階段使用哪種油漆，但在隨後的運作階段裝修工程中，在所有的室內區域均採用低/無有機化合物油漆，均可獲此得分。

**第 9 項：**本指標旨在鼓勵物業管理者定期檢查機械通風及空調裝置的清潔（風管部分），例如空調機組、通風扇、隔塵網、通風管道、閥門、百葉等。在頻繁使用的通風及空調系統的地方（系統每天運行時間超過 12 個小時），最少每 3 個月進行一次檢查；在不頻繁使用的通風及空調系統的地方（系統每天運行時間不到 12 個小時），最少每 6 個月進行一次檢查。

此指標還用以鼓勵物業管理者針對通風及空調系統裝置執行常規的清潔測試。每年對空氣管道應進行最少一次的測試。測試方法應參考 HVCA TR/17 : 'Guide to Good Practice – Cleanliness of Ventilation System' 或同類刊物。

**第 10 項：**本指標旨在解決室內空氣質素問題，其辦法是採用其公司本身的資源和文件，以及採納有關室內空氣質素管理的專家建議。通過定期檢查、執行改善室內空氣質素管理計劃、及其他相關程序，實現最佳的室內健康和空氣質素。

### 創項目：

#### 採用創新方法，在樓宇運作期間進一步改善室內空氣質素

若在樓宇運作期間採用創新方法，進一步改善室內空氣質素，便可獲得加分。

### ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明達到策略指標：

- 含有空氣質素調查結果的報告
- 通風及空調系統說明
- 室內空氣質素策略實施記錄，帶有相關暖通空調系統維修和檢查記錄和檢查清單
- 標示相關裝置的位置和重要部件的圖則
- 用於改善和創新方法的相關證明文件



### IE 3 噪音及聲環境

#### IE 3.1 噪音及聲環境

**目的** 於使用空間提供和保持良好的室內聲音質素

**策略指標**

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
	非住宅樓宇得分 ( $P_{o-NR}$ )	住宅樓宇得分 ( $P_{o-R}$ )
		<b>IE 3.1 得分</b>

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	考慮背景噪音水平，並符合室內設計準則	0	1		0	1	
2	使室內環境有更佳的聲音質素	0	1		0	1	
3	良好的防振和隔離的室內環境設計	0	1		0	1	
4	為特定用途的空間提供合適的聲環境	0	1		0	1	
5	設置充足的隔音設施	0	1		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	次準則表現得分 ( $P_o$ )			$(B)/(A)=P_o$		
(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)				
	住宅樓宇	次準則表現得分 ( $P_o$ )			$(B)/(A)=P_o$		

**說明 第 1 項：**本指標旨在鼓勵採納及維持良好背景噪音等級，以符合建議的設計準則。建議背景噪音準則，應達到《ASHRAE Fundamental Handbook 2001 edition》，第 7 章，表 11 的'Design Guidelines for HVAC – Related Background Sound in Room.'所訂有關建議房間準則範圍的標準。物業管理者可以選擇採納其他更適用的準則，以滿足樓宇特定用途。



**第2項**：本指標旨在盡量減少室外噪音對室內的影響。可考慮消減噪音措施，如室外噪音遮擋設施。這可參考屋宇署、地政總署及規劃署的《聯合作業備考》第1、2號中的說明。此外，適當的樓宇布局和設計（例如樓宇和平台的座向等）亦應在此項內容中予以說明。本指標適用於有機會受到室外噪音滋擾的樓宇，即使樓宇室外噪音等級已能符合現行法規要求（即最低要求）。應通過現場調查釐定潛在的噪音滋擾，以確定本指標是否適用。

**第3項**：本指標旨在盡量減少由屋宇設備和外部振動源產生的振動，以減少對室內環境的影響。本準則的設定用於確保振動等級不會超過 ISO 2631-2:1989 中規定的限值。

**第4項**：本指標旨在以達到下述規定的方式，維持室內環境良好的噪音吸收效能：

- 非住宅樓宇（酒店和服務式住宅房間除外）：在組合式辦公室、會議室、課室或同類場所的 A 加權聲壓級的回響時間（RT） $\leq 0.6$ 秒。
- 住宅樓宇和非住宅樓宇（酒店和服務式住宅房間）：睡房和起居室的回響時間(RT)：回響時間介乎於0.4秒至0.6秒之間。

回響時間的測量事宜可參考一般標有吸音系數的聲學手冊（例如：Wood Practical Guide to Noise Control 等）。在考慮話音清晰度的情況下，宜採用中頻 500Hz。

總括而言，回響時間的運算及限制受 Sabine reverberation time equation 所限。至於具有特定特徵（例如高中庭和長通道）的樓宇，可以考慮採用其他替代方法。

**第5項**：本指標旨在鼓勵遵循相關行業準則，為樓宇安裝隔音裝置。物業管理員可以選擇採用其他更能滿足樓宇具體使用要求的準則。

- 非住宅樓宇（酒店和服務式住宅房間除外）： $\geq$  STC 50 適用於私人辦公室和其他噪音感應強的地方；或同樓層課室間牆的 STC 等級  $\geq$  同樓層課室間牆的 STC 37。
- $\geq$  STC 50 和撞擊聲隔聲性能 IIC46 適用於不同樓層。
- 住宅樓宇和非住宅樓宇（酒店和服務式住宅房間）：從睡房與起居室的 STC 等級： $\geq$  STC 46 (同單位)。睡房與睡房之間： $\geq$  STC 52, IIC52 (不同單位之間)，STC 44 (同單位)；以及起居室與起居室之間： $\geq$  STC 52, IIC52 (不同單位之間)。

聲音傳輸等級（STC）適用於運作階段評估，可用來比較牆壁、地板、天花板、窗戶、和門的聲音絕緣特性的一個數值指標。

撞擊聲絕緣程度可以用撞擊聲隔聲性能（IIC）來表達。IIC等級可以用來測定地板/天花板建築具有的撞擊聲絕緣表現。一般而言，IIC的數值越高，能對建築提供更好撞擊聲絕緣的程度越大。關於IIC測定的詳細準則和規格，可以參考英國標準 BS 8233 – Sound insulation and noise reduction for building – Code of Practice。



### 創新項目：

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

若設計能進一步改善室內噪音及聲環境的創新方法，便可獲得加分。

### ■ 提交內容

進行現場測量，調查樓宇關鍵區域的噪音和振動等級。應提供以下資料，以證明達到策略指標：

- 含有聲音質素測量結果的報告
- 體現主要噪音控制方法和組成部分的說明和圖則
- 用於改善和創新方法的相關證明文件



**IE 4 照明環境**

**IE 4.1 日光**

**■ 目的** 當量增加自然日光以改善健康和舒適度

**■ 表現/策略指標**

**a) 住宅樓宇**

次準則表現等級		住宅樓宇																							
0		居住房間內80%以上的空間的垂直採光系數 (VDF) 少於15%；或廚房內80%以上的空間的垂直採光系數 (VDF) 少於6%																							
1		居住房間內80%以上的空間的垂直採光系數 (VDF) 為15%；或廚房內80%以上的空間的垂直採光系數 (VDF) 為6%																							
2		居住房間內80%以上的空間的垂直採光系數 (VDF) 為15%；及廚房內80%以上的空間的垂直採光系數 (VDF) 為6%																							
3		居住房間內80%以上的空間的垂直採光系數 (VDF) 為20%；及廚房內80%以上的空間的垂直採光系數 (VDF) 為10%																							
<b>住宅樓宇得分 (P<sub>O-R</sub>)</b>																									
<b>IE 4.1 得分</b>																									

**b) 非住宅樓宇**

項目	策略	辦公			學校			商場			酒店			醫院			其他								
		否	是	不適用	否	是	不適用	否	是	不適用	否	是	不適用	否	是	不適用	否	是	不適用						
1	已具有合適的房間深度	0	1		0	1		-	-	不適用	-	-	不適用	-	-	不適用	-	-	不適用						
2	已提供充足的垂直採光系數(不少於30%)	-	-	不適用	0	1		-	-	不適用	-	-	不適用	-	-	不適用	-	-	不適用						
3	已提供景觀	0	1	不適用	0	1		-	-	不適用	0	1		0	1		-	-	不適用						
(A)	此次準則的滿分 (僅限於適用項目)			(B)	此次準則中獲得的滿分 (僅限於適用項目)																				
<b>非住宅樓宇</b>		<b>次準則表現得分 (P<sub>O</sub>)</b>										<b>(B)/(A)=P<sub>O</sub></b>													
次準則表現等級		<b>非住宅樓宇</b>																							
0		$0 \leq P_O < 0.25$																							



1	$0.25 \leq P_O < 0.5$
2	$0.5 \leq P_O < 0.75$
3	$0.75 \leq P_O \leq 1$
	非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )

**說明** 本指標旨在評估使用空間的日光進入室內的程度。適量日光可為樓宇內部提供一個舒適的環境，從而提升生活環境質素。從住戶的滿意度和生產力的提升，證明到足夠日光會帶來一定的好處。將窗戶和樓宇布局設計融會起來，可直接或間接產生自然日光，為樓宇內部提供充足的日照，為室內增添色彩。直接日光可以營造與室外相連的感覺，也可以讓居民感到更為舒適。住宅樓宇和非住宅樓宇對於日光的要求有所不同。

對於住宅樓宇而言，日光必須能夠滿足住戶的健康要求。最近，屋宇署已進行一項研究，檢討現行建築物規例中的日照規定。建立表現準則旨在遵循有關健康定義方面的規定及確立最低日照規定，而後者是根據垂直採光系數(VDF)來確立。至於居住房間和廚房，最低的垂直採光系數(VDF)是8%，而面積具有相等於十分之一房間的地地面積的窗戶，最低的垂直採光系數(VDF)應是4%。對於CEPAS而言，所需表現應該高於這些以上數值，以便促進可持續樓宇的設計。對於居住房間而言，如要取得3分，垂直採光系數(VDF)的數值最少應該達到20%。例如，一個10%的窗戶與地地面積比例將能夠產生符合國際準則的1%室內平均日光指標。總居住房間和廚房應最少有80%地地面積達到表現準則。

對於非住宅樓宇而言，樓宇多用途功能會影響日光表現，而且各種影響都需作個別要求並進行考慮。在CEPAS中，根據它們對日光的不同需求，非住宅樓宇大致可以被劃分成三種類型：

第一類：

需要日光來增加照明環境以便可以從事各類工作的處所，例如辦公室和學校；

第二類：

需要日光來節省能源和改善使用者通道環境的處所，例如商場之通道和室內運動場館；

第三類：

需要日光主要用於提供視覺景觀的處所，例如酒店和醫院。

香港的辦公室大樓一般是多層式設計的樓宇，並且在擠迫的建築環境中。照明的要求可以通過房間深度有效地控制。在此方面，現有一些行業準則，〔例如CIBSE，CIE以及IESNA〕提供合適的房間深度指南。下表說明了不同房間寬度和窗戶頂部高度的最大房間深度值，以及房間內的不同光反射比水平。

光反射比	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
房間深度 (m)	3	10	3	10	3	10
窗戶頂部高度 (m)	最大深度 (m)					
2.5	4.5	6.7	5.4	8.0	6.8	10.0
3.0	5.0	7.7	6.0	9.2	7.5	11.5
3.5	5.4	8.6	6.5	10.4	8.1	13.0

一般而言，光反射比和窗戶頂部高度越高，可容許的房間深度便越深。如果一個樓宇相對的兩面都



可以通過窗戶產生日光，能滿足日光要求的房間最大深度可以達到兩倍於從外窗到外窗的距離。為了提供均衡的日光分佈，房間前半部分的平均採光系數 (DF) (包括邊窗) 與房間中後半部分的平均採光系數，兩者的比例不應超過3。

至於學校方面，教室的日光對於學生們方便閱讀最為重要的。充足的日光條件可以通過達到垂直採光系數 (VDF) 的要求而得到保障。CEPAS要求通過測量或計算，證明垂直採光系數 (VDF) 達到30%的要求。

對於第二類樓宇而言，日光要求就是節省能源，並且提供良好的照明環境。關於節省照明能耗的詳盡而明確的要求，請參考室內環境質素IE4.2第三項的內容。

對於第三種類樓宇而言，日光要求主要是滿足對外部天空和露天地方的視覺需要。但是對於酒店和醫院而言，日光的要求是不同的。用於視覺觀景的設計可以參考一些業界的準則，例如 CIBSE 'Daylighting and Window Design'。對於酒店而言，在白天，房客絕大多數時間都來來往往，因此視覺觀景質素並不是最重要的。此外，房客更喜歡視覺上少量開放，甚至是無法被外面看到的環境。對於醫院而言，使用者整天坐在固定的位置上，所以視覺景觀對他們來說是很重要的。CEPAS要求醫院的窗戶是面對怡人的樹木和植物景觀。

不論住宅樓宇或非住宅樓宇，日光表現研究可證明達到所需要的自然日光條件。必須在現場測量採光系數。事實上，簡單的魚眼鏡照片便可將天空部分成功轉換為垂直採光系數(VDF)和採光系數(DF)。

## ■ 提交內容

應提供下列資料，以證明達到各項表現要求和策略指標：

- 樓宇平面和立面圖的圖則
- 附近永久光照障礙物的位置、尺寸大小以及高度的圖則或測繪圖（比例尺不應小於1：1000）
- 現場測量工具和測量過程的照片
- 現場日光測量結果和相關計算
- 描述公共區域和業主區域的設計平均亮度和現場測量結果的比較表



## IE 4.2 視覺質素和舒適度

**目的** 於使用空間提供和保持良好的視覺舒適度，以及提高照明設備的能源效益

### 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇						住宅樓宇					
0	$0 \leq P_o < 0.25$						$0 \leq P_o < 0.25$					
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$						$0.25 \leq P_o < 0.5$					
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$						$0.5 \leq P_o < 0.75$					
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$						$0.75 \leq P_o \leq 1$					
創新	0 或 1						0 或 1					
	非住宅樓宇得分 ( $P_{o-NR}$ )						住宅樓宇得分 ( $P_{o-R}$ )					
	<b>IE 4.2 得分</b>											

項目	策略	辦公室			學校			商場			酒店			醫院			住宅			其他			
		否	是	不適用	否	是	不適用	否	是	不適用	否	是	不適用	否	是	不適用	否	是	不適用	否	是	不適用	
1	日光舒適度和質素	0	1		0	1		-	-	不適用	-	-	不適用	0	1		-	-	不適用	-	-	不適用	
2	人工照明舒適度和質素	0	1		0	1		0	1		0	1		0	1		-	-	不適用	0	1		
3	節能照明	0	1		0	1		0	1		0	1		0	1		0	1		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	次準則表現得分 ( $P_o$ )										<b>(B)/(A)=P<sub>o</sub></b>											
(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)															
	住宅樓宇	次準則表現得分 ( $P_o$ )										<b>(B)/(A)=P<sub>o</sub></b>											

**說明 第1項：**本指標旨在鼓勵有關人士提供更好的的空間布局和建築細節，以便盡量減少眩光和過量光暗對比所造成的眩光不適。對於住宅樓宇而言，住戶可以隨意在室內來回走動以及拉動窗簾，因此，日光光照的舒適度和質素問題相對較少，所以 CEPAS 也沒有就此項作出考慮。對於非住宅樓宇，人們受辦公桌，繪圖板或電腦螢幕所限，不適當的光度（或眩光）可能會引起不適，或降低人們辨別細節的能力。絕大部分對眩光的投訴都與直接日照有關。視野內可見的天空亮度與室內物體亮度之間的強對比，亦可能引起眩光。應對刺眼眩光和過量對比的區域進行現場測量，以而確定已通過有效的遮蓬和玻璃設計達到視覺舒適度。



**第2項**：為人工照明的質素和舒適度下定義的準則很多，其中人們主要關心的是眩光問題。就人工照明而言，可以選擇合適設計的燈具來限制燈具產生的眩光以及達到控制眩光的目的。在各種環境區域和空間利用中，照明設備的安裝應該達到‘CIBSE Code for Lighting 2002’，以及CIE ‘Unified Glare Rating (UGR)’ 中所建議的最適合亮度，以便對室內眩光作評估。在考慮視覺舒適度和質素時，亦須考慮的照度、照度變化、亮度和亮度比率、房間表面特性以及色彩表現等因素。

應進行現場測量，並記錄所有的典型功能區和流通區域的照明等級，例如：走廊、大堂、遊戲室、病房、教室等。本指標不適用於景觀照明。在照明裝置有良好保養及配置不變的情況下，在樓宇交收期的照明測量結果（由承建商進行的測量）與運作階段的現場測量結果應大致相同。

**第3項**：本項指標旨在鼓勵節約能源，並提供高質素視覺效果的照明系統。應進行現場調查以確定有否提供以下設施：

- 使用平均採光系數為 2%的設計，以符合節約能源的目的。應該注意利用室外日光也可增加室內的太陽輻射熱量，這會對室內冷負荷造成負面影響。因此，應該仔細考慮天窗及樓宇幕牆的設計，以確保由日光照明中獲得的益處不會因夏季冷負荷增加而抵消。參考公認的標準/指引，例如 CIBSE 的‘Daylighting and Window Design’，可以提供適當的規範並對日照設計作出改良，同時還要遵從樓宇的總熱傳送值要求。
- 在日光區採用綜合自然日光和電氣照明的自動照明控制系統，應設置適當的控制以及感測器裝備，以在自然光源與人工光源之間進行積極的協調工作，從而符合室內照明規定和配合室外日光環境。綜合控制應盡量減少電氣照明的運作時間，並利用更多日光照明。另外，可以通過利用日光，創造一個更舒適的室內環境。
- 各光源劃分小組（例如每個區域設有兩組）及獨立控制可以減少照明的能源消耗。在內部和日光區域中使用獨立的電源線路將能夠提高照明控制的靈活性。對白天時間的外區和夜間的整個內外區而言，降低照明能耗是極其重要的。本指標適用於所有公共區域以及業主區域（但是租客區域以及住宅單位除外）或租客區域內由業主提供的各種照明設備。
- 建議於大部分地方採用 T5 螢光燈。這策略適用於所有公共區域及業主區域（租客區域以及住宅單位除外）或租客區域內由業主提供的各種照明設備。關於有效利用照明設備能源的技術細節，可以參考機電工程署《能源效益設備 – T5 螢光燈指引》部分。

就住宅樓宇而言，本指標適用於所有公共區域及業主地方，或租客區域內由業主提供的各種設備。

#### 創新項目：

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

若創新設計能進一步改善室內的視覺質素，便可獲得加分。



## ■ 提交內容

如果沒有照明裝置的亮度測量，須進行現場測量記錄，調查樓宇內不同室內區域的照度等級。應提供下列資料，以證明達到各項表現要求和策略指標：

- 相關照明系統的說明
- 標示照明及電力控制區域的圖則
- 現場照度測量結果
- 現場測量工具和測量過程的技術資料
- 用於改善和創新方法的相關證明文件



## 樓宇設施 (BA)

### BA 1 安全

#### 先決條件

##### BA 1.1 安全規例

目的	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
----	---------------------------

要求	符合程度
<p>本項指標旨在為了在現行所有樓宇環境的法定要求中，強調安全問題的重要性。</p> <p>對於一個可持續發展的社區而言，保持一個安全的居住環境對樓宇使用者至為重要的。香港特別行政區政府正在努力保護和提高社區的健康和安全。符合相關的法定安全要求被認為是樓宇運作中必備的最低要求。亦建議樓宇業主/物業管理者提供額外的安全措施。</p> <p>以下是香港的一些安全法定要求。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 屋宇署的《耐火結構守則》</li><li>• 屋宇署的《消防和救援進出途徑守則》</li><li>• 屋宇署的《提供火警逃生途徑守則》</li><li>• 屋宇署的《設計手冊:暢通無阻的通道》</li><li>• 勞工處出版的工作守則</li></ul>	法定要求，不需要在CEPAS中進行評估。



## BA 1.2 安全管理

■ 目的 物業管理者提供有效的安全管理

■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_0 < 0.25$	$0 \leq P_0 < 0.25$
1	$0.25 \leq P_0 < 0.5$	$0.25 \leq P_0 < 0.5$
2	$0.5 \leq P_0 < 0.75$	$0.5 \leq P_0 < 0.75$
3	$0.75 \leq P_0 \leq 1$	$0.75 \leq P_0 \leq 1$
	非住宅樓宇得分 ( $P_{0-NR}$ )	住宅樓宇得分 ( $P_{0-R}$ )
		BA 1.2 得分

項目	策略指標	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	物業管理者制定安全管理和火警逃生計劃	0	1		0	1	
2	指派專人識別潛在的危險，定期實施安全措施	0	1		0	1	
3	經常為樓宇用戶安排火警演習	0	1		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	次準則表現得分 ( $P_0$ )			(B)/(A)= $P_0$		
(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)			
	住宅樓宇	次準則表現得分 ( $P_0$ )			(B)/(A)= $P_0$		

■ 說明 第1項：本指標旨在鼓勵物業管理者（樓宇業主/物業經理）為樓宇用戶制定一套安全管理和火警逃生計劃。該計劃須包括一份安全檢查清單和火警逃生計劃。安全檢查清單應包括與火災和其他危險事件等相關的事項，負責樓宇運作的所有職員須熟悉並懂得運用。檢查清單須由物業管理者的保管，並作定期檢討和在有需要時跟進。火警逃生計劃應註明緊急情況發生時樓宇用戶遵循的逃生路線和集合點。

第2項：物業管理者應安排專人，找尋安全檢查表中列出的危險，還要識別樓宇內潛在危險。物業管理者的實施安全管理計劃中的相關安全措施和風險檢查，應每日進行樓宇安全和風險檢查，檢查和安全檢查單記錄應由物業管理者的保管最少3年（須提交最少1年記錄，以供運作階段的第一次CEPAS評估使用）。



**第3項**：本指標用來鼓勵物業管理者為用戶安排定期的火警演習，讓用戶熟悉火警逃生路線，避免火警真正發生時引起恐慌及混亂，確保用戶安全並能夠順利逃生。每年應有最少一次火警演習。火警演習記錄由物業管理者保管最少3年（須提交最少1年記錄，以供運作階段的第一次CEPAS評估使用）。

■ 提交內容：

應提供下列資料，以證明達到策略指標：

- 安全管理和火警逃生計劃
- 安全措施實施記錄
- 火警演習記錄



## BA 2 管理

### BA 2.1 樓宇管理

#### ■ 目的

為樓宇及其設施提供有效管理

#### ■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
	非住宅樓宇得分 ( $P_{o-NR}$ )	住宅樓宇得分 ( $P_{o-R}$ )
		<b>BA 2.1 得分</b>

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	物業管理公司須持有 ISO 9000 品質管理系統的認證	0	1		0	1	
2	物業管理公司須持有 ISO 14000 環境管理系統的認證	0	1		0	1	
3	物業管理公司須持有 OHSAS 18001 職業安全與健康管理制度的認證	0	1		0	1	
4	物業管理職工接受定期培訓	0	1		0	1	
5	為租戶及用戶提供環保手冊/指南	0	1		0	1	
6	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	0	1		0	1	
7	住戶回應記錄和定期管理檢討	0	1		0	1	
8	備存整套樓宇記錄	0	1		0	1	
9	每年檢討保險範圍	0	1		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	次準則表現得分 ( $P_o$ )			(B)/(A)= $P_o$		
(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)			
	住宅樓宇	次準則表現得分 ( $P_o$ )			(B)/(A)= $P_o$		



**說明** **第1項**：品質管理既是高效運作的基礎，亦是為客戶提供高質素服務的重要因素。物業管理公司如具有ISO 9000認證，便可在本指標下得分。

**第2項**：環境管理系統是一個全面管理系統，包括透過開發、實行、審核和維護環境策略內的組織機構、工作計劃、責任、慣例、程序、過程和資源運用。它為環境資訊提供具系統性的架構，以進行決策制訂、提高承包商的環境表現、以及提高承建商對金融機構、保險公司、管理機構和樓宇發展商/業主的信譽。物業管理公司如具有ISO 14000認證，便可在本指標下得分。

**第3項**：職業安全健康與管理系統是全面管理系統的一部分，包括用於作為開發、實行、審核和維護職業衛生與安全政策內的組織結構、工作計劃、責任、慣例、程序、過程和資源運用，以及管理與業務有關的職業安全與健康的風險。

OHSAS 18001的技術說明為職業安全與健康管理提供了一個框架。成功的職業健康與安全管理的要素可描述為一個進程，由職業健康與安全政策、規劃、實現、實施、檢查、糾正工作和管理審核不斷改進而成。這個模型內的全部進程對物業管理各方面都非常重要，物業管理公司應制訂計劃來實現這些過程。

**第4項**：本指標旨在肯定為物業管理公司安排職工定期培訓所作出的努力。培訓主題應包括但不限於健康與衛生、防火與安全、保安、與樓宇用戶的通訊方式以及樓宇技術。培訓教材應包括相關主題的基本資料和最新資料，而有關人士應每年為物業管理人員提供一次最少培訓。

**第5項**：本指標旨在肯定物業管理公司為用戶環保手冊/指南供租客和樓宇用戶專用所作出的努力。手冊/指南應包括以下資訊：

- 樓宇內提供的設施和裝置。
- 樓宇和物業管理公司提供的服務。
- 聯絡人員，以及樓宇主要物業管理人員進行聯絡的方法。
- 樓宇健康、衛生、防火、安全和保安資訊。
- 環保指引，例如：可循環再造物料收集和分類地點，介紹可循環再造物料類型的基本資訊。
- 盡量減少對其他樓宇住戶和用戶滋擾的指南。
- 減少對環境負面影響的方法。

可以向樓宇用戶派發簡單的小冊子和單張/海報，傳達以上資訊及各項最新消息。

**第6項**：本指標旨在確認在新樓交收期間，承建商和/或設計者有否向物業管理公司代表提供了有效而全面的培訓。須完成樓宇交收培訓課程表記錄，以備評估。培訓應包括但不限於以下資訊：

- 樓宇設計理念和特徵。
- 樓宇提供的用途和設施。
- 所有樓宇設施的運作、故障處理和維修。
- 所有樓宇系統和設備的運作、故障處理和維修。

**第7項**：本指標旨在為樓宇提供有效的物業管理策略。有系統的用戶回應記錄和定期作出管理檢討有運作階段評估手冊



助於識別物業管理問題和樓宇內不完善的服務。記錄樓宇用戶的評論、投訴和意見，並定期檢討相關的解決方法和改進建議。為獲本指標的得分，物業管理業者應保留最少3年的住戶回應記錄（提交最少1年記錄，用於運作階段的第一次CEPAS評估）。應定期執行管理檢查，檢查的頻密須視乎問題的影響和程度而定。對於影響正常服務的問題，物業管理公司應立即作出回應。

**第8項：**本指標旨在獎勵物業管理公司/業主立案法團正確周全地保管全套樓宇記錄和更新版本。於運作期間，在樓宇加建及改建工程的過程中遺失部分樓宇記錄或其更新版本的情況並非罕見。為獲本指標得分，物業管理公司需要有效地保管和更新記錄。物業管理公司應提交最新樓宇記錄檢查表用於評估。同時，物業管理公司和/或業主立案法團還應保管好檢查表，以供業主進行檢查。

樓宇記錄應包括但不局限於以下內容：

- 由建築事務監督（BA）批准的建築、結構、排水、地盤平整、改動及加建計劃；與審批有關的檔案，例如計算、承諾書、許可證等；由建築事務監督所接受的改變樓宇特定部分用途的記錄。
- 屋宇設備系統的施工圖則，包括消防設施、地下排水管道、供水、電力、照明、廣播、供氣和機械通風及空調系統等。管道工程和消防設施圖則應是由水務署和消防處分別批准。
- 埋在地下的公用設施（例如電纜、氣管、電話線等）的平面圖。
- 屋宇設備、機械構件和設施的調試和操作手冊。
- 屋宇設備的維修證書、安裝合約等。
- 《消防(裝置及設備)規例》中要求的測試記錄和證書。
- 《建築物通風系統規例》中要求的測試記錄和證書。
- 《升降機及自動梯(安全)條例》規章中要求的測試和檢驗記錄、證書。
- 《電力(線路) 規例》中要求的測試記錄和證書。
- 特定物料和元件效能的證明、以及專業承建商或供應商的保用證（例如對防水物料和其安裝工程的保用）。
- 填妥的CEPAS策劃、設計、建造及運作（可供運作階段重新評估）階段的評估表、結果和詳細內容。

**第9項：**本指標適用於採用適當樓宇保險政策的樓宇。保險政策的範圍、條款和條件應根據樓宇用途、年齡、位置、規模、樓宇維修效能、樓宇設施和樓宇系統狀況而作出相應變化。物業管理公司和/或業主立案法團應對樓宇保險政策執行年檢，以實施保險政策和平衡保費。保險政策、保費和相關文件應提交給樓宇業主檢查。至於其他細節資料，可以參考屋宇署出版的《樓宇維修全書》。

### 創新項目：

採用創新方法，在樓宇運作期間進一步改善樓宇管理效率

若創新方法能進一步改善樓宇管理的服務，便可獲得加分。



## ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明策略指標的實施效果和遵循性：

- 相關的有效證書
- 培訓教材及記錄
- 用戶和環保手冊/指南
- 樓宇交收培訓一覽對表
- 用戶的回應記錄
- 樓宇紀錄表格
- 樓宇保險檢討記錄
- 用於改善和創新方法的相關證明文件

提交的文件只是用作指標的審核用途，以證明策略得以實施。除非提交的文件過於簡單，以致實際的物業管理表現受到質疑，否則，這類資料（如表格、策略計劃及記錄）的內容均不會被評估。



### BA 3 設施控制效能

#### BA 3.1 樓宇設施控制效能

##### ■ 目的

確定為樓宇及其設施易於有效控制和運作而作出的努力

##### ■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
	非住宅樓宇得分 ( $P_{o-NR}$ )	住宅樓宇得分 ( $P_{o-R}$ )
		BA 3.1 得分

項目	策略			非住宅樓宇		住宅樓宇	
				否	是	不適用	否
1	有關樓宇設施和系統的局部運作能力			0	1		0
2	有關樓宇使用者控制主要環境系統的能力			0	1	-	-
3	主要機電裝置配有全面的自動監測系統			0	1	0	1
4	主要機電裝置配有全面的自動控制系統			0	1	0	1
5	主要照明裝置配有全面的自動控制和監測系統			0	1	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			$(B)/(A)=P_o$			
(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)			
	住宅樓宇			$(B)/(A)=P_o$			

■ **說明 第1項：**本指標旨在鼓勵樓宇提供更高運作靈活性的設計，以應付樓宇用戶和設施同時出現的不同需要。配置了中央屋宇設備系統的樓宇，其運作靈活度會受到限制。在一些情況下，整個樓層的屋宇設備系統會在非正常運作時間啓動，只為單個樓宇用戶提供服務，造成樓宇系統不合乎經濟地運作和浪費能源。控制區的大小應根據空間用途和樓面面積來釐定。因此，提供有效裝備，於中央系統提供根據部分負荷運作及控制所訂的策略，達到更好的部分負荷運作效能，以達到本指標要求。

**第2項：**能否有效控制室內環境，是影響用戶舒適度和滿意度的重要因素之一。個別用戶應可改變佔用地方室內環境的空調和照明，以確保室內環境舒適，將空調和照明系統調較在合理水平。須考慮到個別樓層的要求和非日常辦公時間的服務能否讓用戶感到滿意。現時，因為很多暖通空調和照明控制系統沒有設計為允許用戶按其需求自行調節的模式，使樓宇用戶在非辦公時段工作時亦感到環



境不舒適（夜間或周末），例如：區域照明和溫度控制是提高住戶的設施控制能力的可行方法。本指標亦可接受其他更加複雜的控制方法，例如遙控、電話或網路控制等。

本指標適用於可提供手動控制的系統。同樣地，本指標也適用於混合通風（空調和自然通風）樓宇，提供與全空調樓宇相同的控制效能和控制彈性。

**第3至5項：**樓宇自動控制系統（CCMS），亦稱為樓宇自動管理系統（BMS），作為物業管理者監測和控制樓宇內不同設施和系統的系統化工具。日常運作可根據預設程式來自動運行。並可參考機電工程署2002年的《中央控制及監察系統之應用指引》。至於住宅樓宇方面，本指標只適用於供整座樓宇使用的非應急中央系統，以及供公用地方的非中央系統。

**第3項：**本指標旨在獎勵採用自動監測系統來監測各種主要電氣設施和機械裝置，例如升降機和扶手電梯、電氣系統、製冷設備、鍋爐設備、水泵系統、送氣系統和水循環系統的樓宇。暖通空調系統使用的能源是特別重要，因為這些能源可能佔樓宇使用的總能耗一半以上。CCMS/BMS是進行日常運作自動監測的方便工具，能在早期階段識別系統故障和反常運作。同樣地，監測系統所做的運作歷史記錄有助於物業管理者制定有效的維修計劃。CCMS/BMS的等級與規模須與樓宇系統的複雜程度作配合。

**第4項：**本指標旨在鼓勵採用自動控制系統來控制第3項所列的各種主要電氣設施和機械裝置的運行。CCMS/BMS是方便進行系統日常運行自動控制的工具，以盡量減少人為錯誤。同樣地，大型樓宇的樓宇服務系統十分複雜，因此，CCMS/BMS編寫的運行策略程式有助改善樓宇總體控制效益。在緊急情況下，自動系統能夠控制必要的裝置，以保護樓宇內用戶的生命和財產安全。CCMS/BMS的規模需因應樓宇系統的複雜性作出配合。

**第5項：**用於照明裝置的能源是樓宇的第二大能源消耗部分。CCMS/BMS可以根據程式化的用戶使用時間表，自動控制及監測有關的照明裝置。

## ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明達到策略指標：

- 系統說明和相關系統圖
- 系統控制與監測策略



## BA 4 設施維修效能

### 先決條件

#### BA 4.1 必要維修

 <b>目的</b>	確保為樓宇必要的機電設備提供定期有效的維修
---	-----------------------

要求	符合程度
<p>本指標根據現行法規要求於全面樓宇環境效能表現，強調為必要的屋宇設備系統進行的定期檢查、測試和維修。</p> <p>為滿足本先決條件，應依照相關屋宇署、消防處和機電工程署的規例，對以下屋宇裝備執行檢查、測試和維修。檢查和測試清單，以及相關政府部門頒發的有效證書，應由物業管理公司和/或業主立案法團保管。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 消防設施</li><li>• 供、排水設施</li><li>• 暖通空調設施</li><li>• 升降機和扶手電梯設施</li><li>• 電氣設施</li></ul>	法定要求，不需要在全面樓宇環境評估計劃(CEPAS)中進行評估。



## BA 4.2 定期檢查

**目的** 通過有效的檢查，為樓宇及其設施提供良好的設施維修效能

**策略指標**

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_0 < 0.25$	$0 \leq P_0 < 0.25$
1	$0.25 \leq P_0 < 0.5$	$0.25 \leq P_0 < 0.5$
2	$0.5 \leq P_0 < 0.75$	$0.5 \leq P_0 < 0.75$
3	$0.75 \leq P_0 \leq 1$	$0.75 \leq P_0 \leq 1$
	非住宅樓宇得分 (P <sub>0-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>0-R</sub> )
		BA 4.2 得分

項目	策略			非住宅樓宇		住宅樓宇	
				否	是	不適用	否
1	物業管理公司執行適當的樓宇檢查			0	1		0
2	物業管理公司定期檢查火警逃生途徑和耐火結構			0	1		0
3	定期檢查樓宇構件、結構和外牆			0	1		0
4	定期檢查斜坡、擋土牆和私家路			0	1		0
(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		次準則表現得分 (P <sub>0</sub> )			(B)/(A)=P <sub>0</sub>		
(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)			
住宅樓宇		次準則表現得分 (P <sub>0</sub> )			(B)/(A)=P <sub>0</sub>		

**說明 第1項**：本指標旨在鼓勵物業管理公司對樓宇執行適當的檢查，以確保樓宇內各種建築成分、裝置、設備和設施運作妥善、有效和安全。檢查項目可以參考屋宇署出版的《樓宇管理手冊》，第3.4.2(a-i)節。

**第2項**：本指標旨在鼓勵物業管理公司定期檢查逃生途徑和耐火結構，以確保與消防安全相關的樓宇組件和結構消防安全狀態良好。檢查項目包括火警逃生途徑、牆壁、地板、樓梯、防火門、出入口、防火外牆等，詳細內容應參考屋宇署出版的《樓宇管理手冊第》3.4.2(a-2和3)節。每年應檢查最少一次。為在本指標下得分，物業管理者應保留最少3年的檢查單和檢查記錄（應提交最少1年記錄，以供運作階段第一次CEPAS評估使用）。

**第3項**：本指標旨在鼓勵物業管理公司定期檢查樓宇結構和外牆，並製作一份檢查清單，其內容包括但不局限於肉眼檢視混凝土破損之處、混凝土剝落、結構裂縫、牆磚和塗抹、裂縫、鬆散混凝土、



外牆裝飾、窗格玻璃、窗戶、上鎖裝置等。

簡單的肉眼檢視工作可列入樓宇結構的日常檢查清單內，或定期執行獨立檢查。每年最少進行一次詳細的檢查巡視。此外，在一號颱風信號懸掛時及颱風過後，應檢查對風效應敏感的窗戶和其他結構件。為在本指標下得分，物業管理者應保留最少3年的檢查單和檢查記錄（包括颱風記錄）（應提交最少一年的記錄，以供運作階段的第一次CEPAS評估使用）。

**第4項**：本指標鼓勵物業管理公司對斜坡、擋土牆和私家路進行定期檢查。準備檢查清單，其內容包括但不局限於巡視並檢查私家路、斜坡、擋土牆、和有關的表面排水系統、排水孔、具有堅硬和植被表面的斜坡、岩石斜坡和圓石、街燈、欄杆、路邊和擋土植物和花床、斜路表面等。

私家路、斜坡和擋土牆的簡單肉眼檢查可列入日常檢查清單內，或定期進行獨立的檢查。每年最少進行一次詳細的巡視檢查。此外，對表面排水系統，例如排水道、排水井和沙井，應在一號颱風訊號懸掛時或颱風過後進行檢查。為獲本指標的得分，物業管理者應當保留最少3年的檢查單和檢查記錄（包括颱風記錄）（應提交最少1年記錄，以供運作階段的第一次CEPAS評估使用）。

## ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明策略指標的實施效果和符合程度：

- 樓宇日常檢查清單和檢查記錄
- 對火警逃生途徑和耐火結構進行定期檢查的清單和記錄
- 對樓宇內牆和結構和外牆進行定期檢查和特別檢查的清單和記錄
- 對斜坡、擋土牆和私家路進行定期檢查和特別檢查的清單和記錄

提交的文件只是作指標的審核用途，以證明策略得以實施。除非提交的文件過於簡單，以致實施的物業管理表現受到質疑，否則這類資料，如表格、策略計劃及記錄的內容，均不會被評估。



### BA 4.3 定期維修

■ 目的 通過有效維修保養確保為樓宇及其設施具備良好的效能

■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇		住宅樓宇	
0	$0 \leq P_o < 0.25$		$0 \leq P_o < 0.25$	
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$		$0.25 \leq P_o < 0.5$	
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$		$0.5 \leq P_o < 0.75$	
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$		$0.75 \leq P_o \leq 1$	
	非住宅樓宇得分 ( $P_{o-NR}$ )		住宅樓宇得分 ( $P_{o-R}$ )	
	<b>BA 4.3 得分</b>			

項目	策略			非住宅樓宇		住宅樓宇	
				否	是	不適用	否
1	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			0	1		0 1
2	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			0	1		0 1
3	對樓宇機電設備作定期檢查和表現測試			0	1		0 1
4	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			0	1		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	次準則表現得分 ( $P_o$ )			$(B)/(A)=P_o$		
(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)			
	住宅樓宇	次準則表現得分 ( $P_o$ )			$(B)/(A)=P_o$		

■ 說明 第1項：本指標旨在鼓勵為每個樓層的角落提供便利及安全的通道，(例如後勤區域、設施平台和天井)，以便進行定期檢查和清潔。在香港，由於部分清潔工人和大廈管理員的年紀較大，便利的通道可以提高日常清潔工作效率。物業管理員還須預留充裕的空間來移動大型清潔用具。

第2項：本指標旨在提供便利和安全的通道，供檢查和維修樓宇設施使用，例如硬景觀、水景、垃圾箱、植物、花槽、遊樂場設施、指示板、外牆(例如垂直外牆和斜外牆)、天窗、屋頂、戶外景觀、及斜坡和擋土牆等。維修時，可使用爬梯和固定的維修平台。如果使用移動式平台和吊船，便須在架設時預留足夠空間作平台運輸，以及安裝整個範圍的機車路軌。維修斜坡和擋土牆時，亦可參考香港特別行政區政府土木工程拓展署出版的《斜坡維修簡易指南》。



**第3項**：本指標旨在鼓勵物業管理公司遵照運作及維修手冊中執行職務，為樓宇設備定期檢查和表現測試，並準備檢查清單。於清單須包括但不局限於游泳池設施、公共照明、供排水系統、服務公共地方的暖通空調設施及其他屋宇設備系統的巡視檢查報告、執行效能/功能測試結果。

維修不當的排水系統可能會造成排水管漏水，危及樓宇用戶的健康。應定期肉眼檢視整幢樓宇的排水管和沙井，特別是天井和其他可能滋生細菌的潮濕地方。

設有食物業及飲品業的非住宅或混合式住宅樓宇，若除油設備不足可能會導致污水管內嚴重積油，從而造成樓宇排污渠下游堵塞。污油帶來的相關衛生問題會使生活質素下降，並影響用戶、業主、行人和樓宇運作。因此，須定期檢查除油設備，進行維修和採取安全預防措施，鼓勵經常清除油泥、並對除油器的相關管道進行維修。此外，還要求制定預防性和糾正性的維修計劃，以避免油污排入公共下水道以及在污水道管壁上淤積。

設施和系統的簡單肉眼檢查可列入日常檢查清單內，或定期執行獨立檢查。另應定期獨立執行詳細的效能測試。由於沒有對所有樓宇設施和系統的效能測試次數定明要求，所以應採納設施和設備製造商建議的檢查和效能測試次數和相關技術指南。為在本指標下得分，物業管理者應保留最少3年的檢查清單和檢查記錄、效能/功能測試記錄（應提交最少1年記錄，以供運作階段的第一次CEPAS評估使用）。

**第4項**：本指標目的是鼓勵物業管理公司制定樓宇和屋宇設備的預防維修計劃。預防性和糾正的維修計劃有助減少突發性的設備故障預定。

預防性的維修工作應在樓宇組件的生命周期內以及設施和設備失靈或異常運行前進行。例如：在燈泡的使用壽命的期結束前，更換一組燈泡，可以將突發系統故障的機會減至最少。妥善計劃的預防性維修工作，也不能完全避免突發性事故，因此，計劃糾正性的工作也同樣重要。糾正性的維修計劃應包括系統於突發故障時的回應和修復計劃，備用零件和部件表，以及在屋宇設備臨時中斷情況下為樓宇用戶提供應急計劃。

## ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明策略指標的實施效果和符合程度：

- 例如天井、管道、後勤區執行檢查、清潔和維修的系統說明和圖則
- 對所有樓宇設施、建築物外殼和擋土牆等執行檢查、清潔和維修的系統說明和圖則
- 屋宇設備檢查、檢查記錄和效能測試記錄
- 預防和糾正的維修計劃

提交的文件只是作指標的審核用途，以證明策略得以實施。除非提交的文件過於簡單，以致實施的物業管理表現受到質疑，否則這些資料(如表格、策略計劃及記錄)的內容均不會被評估。



## BA 5 生活質素

### BA 5.1 可居住度

■ 目的 提供更好的樓宇空間和設施以提高生活質素

■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
	非住宅樓宇得分 ( $P_{o-NR}$ )	住宅樓宇得分 ( $P_{o-R}$ )
		<b>BA 5.1 得分</b>

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	住宅設有露台	-	-	不適用	0	1	
2	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	-	-	不適用	0	1	
3	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	0	1		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)				
<b>非住宅樓宇</b>		<b>次準則表現得分 (<math>P_o</math>)</b>			<b>(B)/(A)=<math>P_o</math></b>		
(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)				
<b>住宅樓宇</b>		<b>次準則表現得分 (<math>P_o</math>)</b>			<b>(B)/(A)=<math>P_o</math></b>		

■ 說明 第1項：連接起居室、飯廳和睡房的露台能改善住宅單位的舒適度。同時，露台是減少太陽光和太陽輻射熱直射進入室內的有效遮陽設備。露台可以建為開放式或半封閉式的。室內大部分日光是散射光和折射光。詳細的設計指南可參考屋宇署、地政總署及規劃署發出的《聯合作業備考》第1號：《環保及創新的樓宇》。最少50% 的住宅單位配備了露台（位於全部起居室、餐廳和睡房或其一），便可在本指標下得分。



**第2項**：提供加寬的公共走廊和升降機大堂（不包括樓宇入口大堂）的最大優點是提高生活質素。狹長走廊會令環境變得不舒適，尤其是許多典型私人樓宇的公用走廊，均沒有自然日光和通風裝置。詳細的設計指南可以參考屋宇署、地政總署和規劃署所發出的《聯合作業備考》第1號。如按《聯合作業備考》所訂，令在典型住宅樓宇層內最少50%的公共走廊具有更寬敞的空間，便可以獲本指標得分。

**第3項**：本指標旨在鼓勵根據樓宇規模，在公用平台花園和景觀頂層上設計具合理規模的景觀區。不論設有硬景觀與軟景觀兩類景觀、或只有軟景觀一項，均獲本指標接受。

景觀頂層應允許所有樓宇用戶及使用者進入或屬於私人地方。然而，在私人地方應提供固定的種植設施，以供業主種植綠色植物。根據屋宇署、地政總署和規劃署所發出的《聯合作業備考》第1號中所載，公用平台花園屬樓宇一項認可的環保設施。

利用避火層設計的空中花園，只要其設計符合屋宇署《認可人士及註冊結構工程師作業備考》PNAP 258 有關防火層空中花園的規定，可被建築事務監督和消防處接受的。平台和頂層的土壤層應最少為0.5米深。

### 創新項目：

#### 提供其他創新環保設施，以改善生活質素

本指標旨在鼓勵採用更多的創新方法和解決方案來提高生活質素。屋宇署、地政總署和規劃署發出的《聯合作業備考》第1及第2號中描述的其他可行的環保設施，例如翼牆、捕風器和風斗，均屬提高生活質素的可行辦法。然而，環保設施的應用事宜因按不同地點而有所不同，而不是適用於所有樓宇類型。因此，本指標接受其他可以有效改善大部分樓宇用戶生活質素的創新方案。在設計階段已設計出來的創新設施，或物業管理者提供的創新方法，均可在本指標下得分。

### ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明達到策略指標：

- 環保設施的說明和照片
- 展示環保設施及規模的圖則
- 用於改善和創新方法的相關證明文件



## 資源運用 (RE)

### RE 1 能源消耗

#### RE 1.1 能源消耗

<b>目的</b>	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
-----------	--

#### 表現指標

次準則表現等級	非住宅樓宇 (機電工程署能源消耗量指標和基準中列出的樓宇類型)
0	〔年樓宇能源消耗量〕 > 〔主要指標=50%累積百分比〕
1	〔年樓宇能源消耗量〕 ≤ 〔主要指標=50%累積百分比〕 或：全面遵循機電工程署的《空調、電力、升降機及自動梯及照明裝置的能源效益守則》
2	〔年樓宇能源消耗量〕 ≤ 〔主要指標=35%累積百分比〕
3	〔年樓宇能源消耗量〕 ≤ 〔主要指標=10%累積百分比〕

次準則表現等級	非住宅樓宇 (機電工程署能源消耗量指標和基準中不包括的樓宇類型)
0	〔年樓宇能源消耗量〕 > 〔《成效為本建築物能源效益守則》能源模型中的能耗總預算〕
1	〔年樓宇能源消耗量〕 ≤ 〔《成效為本建築物能源效益守則》能源模型中的能耗總預算〕 或：全面遵循機電工程署的《空調、電力、升降機及自動梯、照明裝置的能源效益守則》
2	〔年樓宇能源消耗量〕 ≤ 〔《成效為本建築物能源效益守則》中的能耗總預算的80%〕
3	〔年樓宇能源消耗量〕 ≤ 〔《成效為本建築物能源效益守則》中的能耗總預算的60%〕

次準則表現等級	住宅樓宇
0	〔《成效為本建築物能源效益守則》建議的合適能源模型〕 ≤ 〔年樓宇能耗量〕
1	〔年樓宇能耗量〕 ≤ 〔《成效為本建築物能源效益守則》建議的合適能源模型〕
2	〔年樓宇能耗量〕 ≤ 〔《成效為本建築物能源效益守則》建議的合適能源模型的80%〕
3	〔年樓宇能耗量〕 ≤ 〔《成效為本建築物能源效益守則》建議的合適能源模型的60%〕

RE 1.1 得分



說明 本指標旨在確定樓宇現有能耗水平，指標的目的是鼓勵減少樓宇運作期間的能源消耗。同時，減少樓宇能耗可直接減少二氧化碳排放量。由於在香港現存的樓宇中，只有特定的樓宇類型備有能耗表現資料，因此設定了不同的評估方法。本指標只適用於核心及外圍地方。

機電工程署為私人寫字樓和商鋪訂立能耗基準。制定基準能讓政府和私營機構管理能源的消耗，亦讓物業管理者了解目前樓宇的使用能源表現。

機電工程署設定的基準範圍既廣泛而且全面，把處所分組進行評估。在不同組別訂立基準時，會分為主要指標和次級指標。 $Pi(ai)$ 〔主要指標〕反映與樓層面積有關的能源消耗，按面積的年能耗量表示(兆焦耳/平方米/年)。詳細內容可參考機電工程署的《私營機構的能源消耗量指標及基準》。

一般說來，主要指標是為了量度樓宇的第一層基準(審查級別)。第一層基準的重點放在通過更好的能源利用和管理方法來改善耗能量(不涉及改善系統最終能源使用效率)。主要指標主要包括一般樓宇資料，例如樓宇年齡、環境、樓宇佈局和間隔等。次級指標對二層基準進行評估(精確級別)。第二層指標通過與相關的次級指標進行比較，為用戶提供改善特定系統能源最終使用效率方面的建議。次級指標涉及較全面的能源消耗和樓宇各部分控制的資料。

機電工程署的能源消耗量指標及基準網頁  
(<http://www.emsd.gov.hk/emsd/chi/pee/benchmarktool.html>) 已提供了一個易於使用的基準工具。建議CEPAS申請人採用此網上工具對樓宇進行基準評估。

另外，申請的樓宇如已經全面遵循機電工程署的《空調、電力、升降機及自動梯、照明裝置的能源效益守則》將被視為符合成效為本方法的最低要求。

至於住宅樓宇，採用《成效為本建築物能源效益守則》附錄II所建議的認可樓宇能源模擬程式預測的年能源消耗量，應與實際的全年樓宇能源消耗量進行比較。

模擬評估中使用的樓宇能源模擬程式必須能精確測算系統和組件的能源消耗量。假如每個系統和組件的能源模型不能以一項程式進行評估，可建議使用一個以上的模擬程式進行計算和分析。

## 提交內容

應提供以下資料，以證明達到表現指標：

- 年樓宇能源消耗總結表和相關證據，例如能源賬單總結(只適用於核心及外圍地方)，樓宇管理系統的能耗記錄等

如所模擬的住宅樓宇和非住宅樓宇並非機電工程署的能耗指標和基準所述的樓宇類型，應提供以下資料：

- 年樓宇總能耗結果的摘要和能源模擬軟件的輸入參數列印本
- 能源模擬分析所需的主要樓宇平面圖、立面圖、設施、樓宇設備和系統資料



輸入參數應包括室內環境設計準則、樓宇和空間尺寸、建材的物理屬性。以及樓宇能源計算所需的相關資料。須提交的標準表格可參考機電工程署出版的《成效為本建築物能源效益守則》中的要求。



## RE 2 能源效益

### RE 2.1 能源效益 (樓宇)

#### ■ 目的

建基於現存的環保設計和設施，提高樓宇的能源效益

#### ■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_O < 0.25$	$0 \leq P_O < 0.25$
1	$0.25 \leq P_O < 0.5$	$0.25 \leq P_O < 0.5$
2	$0.5 \leq P_O < 0.75$	$0.5 \leq P_O < 0.75$
3	$0.75 \leq P_O \leq 1$	$0.75 \leq P_O \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
	非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>O-R</sub> )
		RE 2.1 得分

項目	策略			非住宅樓宇		住宅樓宇	
				否	是	不適用	否
1	以節約能源的理念設計樓宇的形狀和座向			0	1		0
2	提供固定的或可移動的水平/垂直外部遮陽設備			0	1		0
3	為主要中庭窗戶或者天窗安裝可移動的外部遮陽設備			0	1		0
(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	次準則表現得分 (P <sub>O</sub> )			(B)/(A)=P <sub>O</sub>		
(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)			
	住宅樓宇	次準則表現得分 (P <sub>O</sub> )			(B)/(A)=P <sub>O</sub>		

■ 說明 第1項：本指標旨在獎勵根據當地的氣候條件設計形狀和座向的樓宇，以盡量減少炎熱季節的吸熱以及寒冷季節的散熱。減少整個樓宇外部的表面面積，能夠減少樓宇結構進行的熱交換。本項指標可配合其他設計因素，使樓宇的形狀達到最佳效果，這些因素包括空間利用、物料使用和能源消耗，都對決定樓宇環境表現十分重要因素。應提交設置環保設施後的每年節能估算。



第2、3項，及

**創新項目：**

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

本指標旨在鼓勵使用遮陽裝置以減少內部空間攝取的太陽幅射熱。屋宇署、地政總署及規劃署發出的《聯合作業備考》第1號指出，設計優良的遮陽裝置和反光板獲認可為創新環保設施。鼓勵在設計階段設計，或由物業管理者提供其他創新性方法，以進一步減少樓宇的能源消耗。應提交設置環保設施後的每年節能估算。

為了獲得第2項的分數，固定的外部遮陽設備應覆蓋50%或以上從東（經南面）到西的立面窗面積，以及20%或以上的從西（經北面）到東的立面窗面積。

**■ 提交內容**

應提供以下資料，以證明達到策略指標：

- 有關節能樓宇特徵和設施的描述
- 環保設施位置及其細節的圖則
- 環保設施照片
- 根據現有環保設施進行的每年節能估算
- 用於改善和創新方法的其他相關證明文件



## RE2.2 能源效益（系統）

### ■ 目的

建基於現存的屋宇設備系統設計，提高樓宇的能源效益

### ■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
	非住宅樓宇得分 (P <sub>o-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>o-R</sub> )
		RE 2.2 得分

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	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	0	1		0	1	
2	使用能源回收系統	0	1		0	1	
3	如可以達到運行節能效果，在適當的系統為風機使用可變速驅動器	0	1		0	1	
4	如可以達到運行節能效果，在適當的系統為水泵使用可變速驅動器	0	1		0	1	
5	在所有螢光燈照明裝置使用電子鎮流器	0	1		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		次準則表現得分 (P <sub>o</sub> )			(B)/(A)=P <sub>o</sub>		
(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)				
住宅樓宇		次準則表現得分 (P <sub>o</sub> )			(B)/(A)=P <sub>o</sub>		



■ **說明** 本指標旨在獎勵實施所選定的節能策略的樓宇。

**第1項**：水冷式空調系統有效控制樓宇室內環境和舒適度，因而可視作一種節能方法。如採用淡水冷卻塔空調系統，可參考機電工程署《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》，以及相關刊物。其他散熱辦法亦可接受，例如海水蒸發式冷卻塔，或直接/間接的海水冷卻。除水冷式空調系統之外，其他散熱方法的能源消耗或環境影響如低於水冷式空調系統的也可接受。對於住宅樓宇，本項指標適用於屋苑內的住客會所。

**第2項**：本指標旨在獎勵已採用能源回收系統作節能用途的樓宇。例如，新鮮熱空氣和排放冷空氣之間的熱回收系統可以減少處理新鮮空氣的能耗。關於此方面的詳細資料，請參考機電工程署《空調裝置能源效益守則》，《ASHRAE Handbook HVAC System and Equipment》，《CIBSE Guide F》等。

**第3及4項**：請參考機電工程署的《變速驅動器之應用指引》和相關刊物。如變速驅動器不能顯著改善樓宇的節能效率系統，則不適用於本指標。

**第5項**：如在照明策略中可行的話，建議所有使用螢光燈的地方盡可能使用電子鎮流器。只有使用電子鎮流器，才可調較螢光燈的光暗度。請參考機電工程署出版的《電子鎮流器之應用指引》及《T5 螢光燈之應用指引》，以及相關刊物。本指標不適用於租戶和樓宇內住宅單位提供的照明裝置。

**創新項目：**

**提供其他創新/有效的能源效益系統**

本指標旨在獎勵提供和使用其他有效/創新系統的樓宇，以進一步降低樓宇整個生命周期內的能耗。

假如物業管理者或樓宇設計師因實際理由而證明在樓宇內不能採用能源效益系統，以上項目則可視作不適用。

■ **提交內容**

應提供以下資料，以證明達到策略指標：

- 能源效益系統的說明
- 顯示能源效益系統的外觀和位置的圖則和照片
- 用於改善和創新方法的其他相關證明文件



## RE 2.3 能源效益（電器設備）

**目的** 鼓勵使用節能電器和設備，以降低日常操作的能源消耗

**表現指標**

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	並非所有樓宇內核心及外圍地方使用的電器和設備均符合機電工程署的《香港能源效益標籤計劃-家庭電器及辦公室器材類別》中界定為2級或更高級別	並非所有樓宇內核心及外圍地方使用的電器和設備均符合機電工程署的《香港能源效益標籤計劃-家庭電器及辦公室器材類別》中界定為2級或更高級別
1	-	-
2	所有樓宇內核心及外圍地方使用的電器和設備均符合機電工程署《香港能源效益標籤計劃-家庭電器及辦公室器材類別》中界定為2級或更高級別	所有樓宇內核心及外圍地方使用的電氣裝備和設備全部符合機電工程署《香港能源效益標籤計劃-家庭電器及辦公室器材類別》中界定為2級或更高級別
3	所有樓宇內核心及外圍地方使用的電器和設備全部均符合機電工程署《香港能源效益標籤計劃-家庭電器及辦公室器材類別》中界定為1級	所有樓宇內核心及外圍地方使用的電氣裝備和設備全部符合機電工程署《香港能源效益標籤計劃-家庭電器及辦公室器材類別》中界定為1級
非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )		住宅樓宇得分 (P <sub>O-R</sub> )
RE 2.3 得分		

**說明** 為了讓市民可以更加方便選用節能產品，機電工程署針對家用和非住宅地方使用的電器和設備實施了一項可自願參與能源效益標籤計劃，目的是通過提供產品能耗和能效等級，讓購買者了解及比較產品能耗，以便節約能源。

直至2003年，此項計劃已涵蓋多種類型的家用電器，包括雪櫃、窗口式冷氣機、洗衣機、電乾衣機、檻電膽、儲水式電熱水爐、電飯煲、抽濕機、電視機，以及影印機、多功能裝置雷射打印機、和液晶顯示器等辦公室設備。2003年之後引進的其他電器及/或設備可以參考機電工程署網站中更新的資訊。

本指標適用於評估核心及外圍地方電器和設備的節能情況。租戶和住宅單位內提供的所有電器均不適用於本指標。

**提交內容**

應提供以下資料，以證明達到表現指標：

- 電器和設備的檢查清單，連同這些電器和設備的能效等級（適用於機電工程署的能源效益標籤計劃中列出的電器和設備）



## RE 2.4 能源效益（能源監察）

■ 目的 提供充足的量度設施作有效的能耗和效能監察

■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
	非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>O-R</sub> )
		RE 2.4 得分

項目	策略			非住宅樓宇		住宅樓宇	
				否	是	不適用	否
1	適用於中央製冷、鍋爐和散熱系統及相關水系統裝置的電能錶			0	1	-	-
2	適用於以樓層區域劃分的業主/公用地方內的送風設備及/或分體式空調機群組電能錶			0	1	0	1
3	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			0	1	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	次準則表現得分 (P <sub>O</sub> )			(B)/(A)=P <sub>O</sub>		
(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)			
	住宅樓宇	次準則表現得分 (P <sub>O</sub> )			(B)/(A)=P <sub>O</sub>		

■ 說明 第1至3項：本指標旨在獎勵設有能耗監察/計量設施的樓宇。可以通過樓宇中央控制及監察系統 (CCMS) 或電能錶，並使用記錄儀以量度耗能量。這些設施一般可以記錄樓宇主要系統的能耗資料和趨勢，例如製冷機、鍋爐、散熱器、水泵系統、配氣系統、業主區域的照明等，以及記錄實際的樓宇冷/熱負荷。這些設施應方便物業管理者或能源顧問進行定期的能源審計。最佳的計量點/計量區應根據系統複雜程度和樓宇的實際使用情況來確定。

本指標旨在評估各種主要屋宇設備系統的有效能源監測策略，以及不同設施的耗能概況。能源監察容許設施管理者監測各種屋宇設備系統的運作表現，並制定措施來改善各系統在全負荷和部分負荷情況下的效能表現。有效的能源監察有助改善樓宇的整體能源效益，同時亦使定期審計的工作更快捷方便。



在所有由業主擁有的個別設備中安裝能量計並不合符經濟效益，但在許多情況下，只須計量特定設備和主要設備，便足以了解能量使用模式，供未來能量規劃使用。此外，計量裝置有助物業管理者或能源審計顧問定期進行能源審核。能量使用監察包括電力和燃氣的消耗。建議採用可以持續記錄能耗的能量計、監察和記錄裝置。

此外，還應提供即時監測儀器，用來記錄樓宇的冷/熱負荷，這對樓宇能耗和運作管理很有幫助。

### ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明達到策略指標：

- 監測系統及其位置的說明
- 相關示意圖



## RE 2.5 能源審核

- 目的 定期為樓宇進行能源審核，以改善樓宇能源效益

■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
	非住宅樓宇得分 ( $P_{o-NR}$ )	住宅樓宇得分 ( $P_{o-R}$ )
		RE 2.5 得分

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	成立一支能源審核隊或聘能源審核隊，每 3 年最少執行一次整幢樓宇的巡視審核	0	1		0	1	
2	物業管理者每年收集能源消耗資料，確定能源使用指數	0	1		0	1	
3	實施過往所識別的 2 類能源管理機會	0	1		0	1	
4	實施過往所識別的 3 類能源管理機會	0	1		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		次準則表現得分 ( $P_o$ )			$(B)/(A)=P_o$		
(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)				
住宅樓宇		次準則表現得分 ( $P_o$ )			$(B)/(A)=P_o$		

- 說明 第1至4項：本指標評估主要屋宇設備系統的能耗審核的策略和實施情況，以及不同設施的耗能概況。能源審核是相當有效的能源管理工具。在審核過程中可以識別能源管理機會（EMO），從而通過設施管理和改進工作來實現節能。詳細的能源審核方法可以參考機電工程署的《能源審核指南》（2004 年版）、《CIBSE AM5 Energy Audits and Survey》。



本指標不適用於樓宇租戶區域或住宅單位內的能源審核工作。

**第1項**：具相關知識的內部專家或外聘能源審核隊（例如屋宇設備顧問和大專院校）均合資格進行能源審核。審核隊一般應由能源審核專家、內部物業管理人員和維修人員組成，他們均需熟悉樓宇的日常運作及其屋宇設備。

第1類能源管理機會 (EMO) 實際上不涉及成本投資，對樓宇運作也不會造成任何影響，通常涉及一般的屋宇管理措施。應在巡視審核後立即執行第1類能源管理機會 (EMO)。

**第2項**：應收集樓宇背景資料和能源賬單（最少3年記錄或從樓宇交收與是次評估期間的所有年記錄）並根據資料編撰全年的能耗說明。總樓面面積除以一年樓宇能耗便可得出能耗指數 (EUI)。考慮到不同樓層區的樓面面積在能源消耗上的差別，所以此指數可與擁有相似能耗性質的樓宇作比較。商業樓宇方面，可以從機電工程署《商業界別的能源消耗量指標及基準》取到能耗指數的參考和數據。至於其他樓宇類型，能耗指數可用來監測從樓宇落成到能源審計期間的全年樓宇能源消耗趨勢，從而分辨在樓宇能源效益的情況有否改善或惡化。

**第3及4項**：第2類能源管理機會 (EMO) 涉及低成本投資，而對樓宇運作造成的影響較少。第3類能源管理機會 (EMO) 會對樓宇運作造成較多的干擾，而且涉及相對較高的成本投資。如在過往的巡查能源審核中能夠識別第2、3類能源管理機會(EMO)，則為此兩項指標適用。實施能源管理機會 (EMO) (在此評估與過往的能源審核期間發現的，兼不超過5年)，並對樓宇節能問題進行改善，可獲此指標的得分。

## ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明達到策略指標：

- 能源審計隊的組織結構表
- 載有能耗分析和能源管理機會 (EMO) 的最新能源審計報告
- 過往的能源審計報告（與是次評估時間不超過5年）和經確定的能源管理機會 (EMO)
- 能源管理機會 (EMO) 的實施記錄
- 其他相關證明文件，例如圖則和照片



### RE 3 再生能源

#### RE 3.1 使用可再生能源

##### ■ 目的

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≥ 1%	樓宇使用的可再生能源佔樓宇總能量≥ 1%
3	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%
	非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>O-R</sub> )
		RE 3.1 得分

■ 說明 香港特別行政區政府和本地環保組織鼓勵使用可再生能源，許多建築業界專業人士均表支持。許多可再生能源的生產技術已經成熟，多個發達國家均已採用。除使用太陽能光伏板和太陽能熱力之外，風力、小型水力發電、地熱、潮汐等等，也是可以考慮的可再生能源。雖然香港目前的高度密集化城市格局和高層建築模式，限制了樓宇使用可再生能源，但仍可以將可再生能源系統適當地應用在樓宇系統內。

使用可再生能源的樓宇能源消耗相對百分比，是通過比較再生能源的全年總能量輸出（發電裝置以每小時千瓦特的電量計算，熱水裝置則以每小時千瓦特的熱能計算），以及在核心及外圍地方的固定耗電和熱水裝置的全年樓宇估算能耗而確定的。插座的能耗量不必計算在內。能量輸出應計算再生能源產生設備的全年總輸出，例如太陽能光伏板或太陽能熱力板的能量輸出，減去能量轉換損失，或可再生能源系統的變流器和能源生產線路上的電纜功率損失。樓宇地點內的裝置所產生的、或從其他合理來源購買的可再生能源，均是可以接受的。

##### ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明達到表現指標：

- 系統說明和系統圖
- 再生能源系統的照片
- 能量輸出的計算和能耗記錄



## RE 4 節約用水

### RE 4.1 中水回收

■ 目的 循環再用中水，減少耗用食水和沖廁用水

#### ■ 表現指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	沒有安裝中水回收利用系統	沒有安裝中水回收利用系統
1	安裝了中水回收利用系統	安裝了中水回收利用系統
2	中水回收量 $\geq$ 5%的食水消耗總量	中水回收量 $\geq$ 5%的食水消耗總量
3	中水回收量 $\geq$ 10%的食水消耗總量	中水回收量 $\geq$ 10%的食水消耗總量
	非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>O-R</sub> )
		RE 4.1 得分

■ 說明：本指標旨在減少排放到公用排水系統的中水，以及再用部分樓宇排放的污水，以減少樓宇的總耗水量。須設置水處理系統，以確保循環水的水質不低於水務署的供水水質。

中水指從浴缸、淋浴裝置、盥洗盤（廚房和醫療設施除外）所排放的水，空調系統的冷凝水，以及冷卻塔、游泳池和噴水池排出的水。

對於非住宅樓宇來說，從樓宇中排出的中水包括從盥洗盤（廚房和醫療設施除外）所排放的水、空調系統的冷凝水，以及從冷卻塔、游泳池和噴水池排出的污水。

對於住宅樓宇來說，從樓宇排出的中水包括盥洗盤（只用於浴室）、浴缸和淋浴裝置排出的水，以及從住宅部分和住客會所的游泳池和噴水池排出的水。

中水循環再用量的百分比 = 每年循環再用的中水量除以每年樓宇使用的食水量（以立方米計算）。總循環再用的中水量可以從水處理裝置的水錶獲得。

中水回收可應用在清洗、美化環境和洗手間沖廁方面。為達到住宅樓宇的表現等級“2”和“3”級的先決條件要求，住宅內組合式空調冷凝水應接駁至回收系統中。然而，冷凝水水量不應計入總中水百分比計算。

#### ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明達到表現指標：

- 系統說明和系統圖
- 中水回收和處理設備的水流記錄



- 中水回收設備的運作和維修記錄
- 水錶讀數記錄



## RE 4.2 雨水回收

■ 目的 循環再用雨水，減少消耗食水

### ■ 表現指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	沒有提供雨水回收再用的設施	沒有提供雨水回收再用的設施
1	提供了雨水回收再用的設施	提供了雨水回收再用的設施
2	雨水回收量≥ 樓宇收集雨水總量的5%	雨水回收量≥ 樓宇收集雨水總量的5%
3	雨水回收量≥ 樓宇收集雨水總量的10%	雨水回收量≥ 樓宇收集雨水總量的10%
	非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>O-R</sub> )
		RE 4.2 得分

■ 說明 本指標旨在收集雨水以減少耗水量。水處理系統需要確保回收水的水質與水務署的供水水質相同。雨水可以傳送到獨立的系統，或中水回收系統。雨水的潛在應用能力較中水廣泛。然而，雨水是在短時間內大量收集的，因此供應不穩定，儲水量是取決於雨水回收系統的大小，以及是獨立還是聯合系統。

由於難以量度實際收集到的雨水量，應估計循環再用的雨水量，因此應在樓宇內提供相關裝置並確保裝置處於良好狀態。

循環再用的總雨水量百分比 = 每年循環再用雨水的估算量除以每年從收集區收集到的雨水估算量 (以立方米計算)。

雨水量可以下列的方程式估算：

雨水量〔立方米〕 = 收集區域〔平方米〕 × 收集效率〔百分比〕 × 平均降雨量〔米〕

每年平均降雨量可以參考香港天文台出版的資料。

### ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明達到表現指標：

- 系統說明和示意圖
- 雨水回收及處理設施的運作和維修記錄

循環再用的總雨水量百分比 = 每年循環再用的雨水量除以每年從收集區收集到的雨水量 (以立方米計算)。



### RE 4.3 節約用水

■ 目的 實施節約用水策略，並使用節水設施

■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
	非住宅樓宇得分 (P <sub>o-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>o-R</sub> )
		RE 4.3 得分

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	使用低耗水量的自動/半自動 (水箱型) 水廁	0	1		0	1	
2	使用自動/手動式流量控制水龍頭	0	1		-	-	不適用
3	尿廁使用自動/手動式流量控制閥	0	1		-	-	不適用
4	使用節水型灌溉系統	0	1		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	次準則表現得分 (P <sub>o</sub> )		(B)/(A)=P <sub>o</sub>				
(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)				
住宅樓宇	次準則表現得分 (P <sub>o</sub> )		(B)/(A)=P <sub>o</sub>				

■ 說明 第1至4項：本指標旨在獎勵提供節約用水設施的樓宇，以減少核心及外圍地方食水和沖廁水的消耗。除教育樓宇用戶改進用水習慣的積極方式外，還使用手動/自動流量控制設備等被動方式，以便有效節約用水。

減少耗水不僅能降低供水和廢水處理設施的處理量，還可以降低樓宇的能源使用需求、公用設施網絡水泵能耗、廢水處理程序的化學處理和環境污染。香港市面有多種節水設施，自動設備的服務質素較佳，而部分手動裝置也可以較低的成本實現相同功能。



### 創新項目：

使用其他節水設備或創新管理意念，減少耗水量

如創新設備或管理計劃可以節省10%的總耗水量，則達到本指標的要求。

### ■ 提交內容

應提供以下資料，以證明達到策略指標：

- 系統說明和相關照片
- 灌溉系統的示意圖
- 用於改善和創新方法的其他相關證明文件



## RE 5 木材使用

### RE 5.1 使用可持續木材

■ 目的 使用來自可持續林業的木材

■ 表現指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	在過去3年內沒有木材來自合格的可持續林業	在過去3年內沒有木材來自合格的可持續林業
1	在過去3年內使用的木材有30%或以上來自合格的可持續林業	在過去3年內使用的木材有30%或以上的木材使用來自合格的可持續林業
2	在過去3年內使用的木材有40%或以上的木材使用來自合格的可持續林業	在過去3年內使用的木材有40%或以上的木材使用來自合格的可持續林業
3	在過去3年內使用的木材有50%或以上的木材使用來自合格的可持續林業	在過去3年內使用的木材有50%或以上的木材使用來自合格的可持續林業
	非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>O-R</sub> )
		RE 5.1 得分

■ 說明 用於樓宇業主區域的永久性架構、地台、飾面和隔牆的木材均適用於此指標。由於木材是天然可再生的物料，因此是地球的重要物料之一。然而，森林的濫伐導致地方物種滅絕和森林消失，為整個環境生態帶來負面影響。因此，作為熱帶木材的最大進口地方之一，建築業應當在這方面作出努力，證明他們選用可持續管理來源的木材。

本指標旨在評估樓宇在交予物業管理者後，用於樓宇的日常運作及裝飾，以至小規模改動及加建工程的木材比例，是否遵循可持續林業作業指引的要求並獲得公認機構的認證，例如非牟利的Forest Stewardship Council 林木管理委員會或 American forest and Paper Association。符合指引的木材可獲頒發環保證書；另外，亦可接受使用可循環再用木材代替從可持續森林獲得的新木材。

考慮到全球環境的可持續發展，本指標更為着重木材的來源，而非木材類型。物業管理者須制定一個記錄系統，以便對策略的實施進行驗證。

■ 提交內容

應提供下列資料，以證明達到表現指標：

- 實施策略
- 木材使用的記錄（位置和使用情況）
- 木材運送記錄和相關的可持續木材證明



## RE 6 物料使用

### RE 6.1 使用循環再造物料

**目的** 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

**表現指標**

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	在過去3年內，使用含循環再造成份的物料和組件<5%	在過去3年內，使用含循環再造成份的物料和組件<5%
1	在過去3年內，使用含循環再造成份的物料和組件≥ 5%	在過去3年內，使用含循環再造成份的物料和組件≥ 5%
2	在過去3年內，使用含循環再造成份的物料和組件≥ 10%	在過去3年內，使用含循環再造成份的物料和組件≥ 10%
3	在過去3年內，使用含循環再造成份的物料和組件≥ 15%	在過去3年內，使用含循環再造成份的物料和組件≥ 15%
	非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>O-R</sub> )
		<b>RE 6.1 得分</b>

**說明** 本指標旨在鼓勵物業管理者制定物料再用策略，並適用於日常運作、維修、少量改動及加建工程中。物業管理者應在日常運作中實施此策略，並建立一個記錄系統，以對策略實施的成效進行驗證。

物料再用策略應包括把日常運作、維修、小規模改動及加建工程中使用的物料分類，以及須確定所用物料的哪些部分屬循環再造物料。本指標適用於主要建材，例如樓宇結構、假天花、間隔牆、油漆、門、窗等，亦適用於景觀設施物料和日常運作中使用的物料，例如紙和儲存箱。

鼓勵使用含100%或部分成份經循環再造的物料，但必須確保含循環再造成份的物料品質良好，並保證對環境和建築表現不會造成負面影響。可參考屋宇署《認可人士及註冊結構工程師作業備考》PNAP 275 《在混凝土中使用再造碎石的事宜》的要求。

**提交內容**

應提供下列資料，以證明達到表現指標：

- 實施策略
- 日常運作、維修、小規模改動及加建工程的物料使用記錄（位置和使用情況）
- 物料運送記錄

物料的循環再造成份應以所有物料的總重量/體積除以物料中循環再造成份的重量/體積確定。含有循環再造成份的物料和組件的百分比應與過去3年內指定活動中使用的總物料互相比較。



## RE 6.2 使用環保物料

**■ 目的** 鼓勵使用環保建築物料，以減少對環境的影響

**■ 表現指標**

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	在過去3年內使用的環保物料數量 < 25%	在過去3年內使用的環保物料數量 < 25%
1	在過去3年內使用的環保物料數量 ≥ 25%	在過去3年內使用的環保物料數量 ≥ 25%
2	在過去3年內使用的環保物料數量 ≥ 50%	在過去3年內使用的環保物料數量 ≥ 50%
3	在過去3年內使用的環保物料數量 ≥ 75%	在過去3年內使用的環保物料數量 ≥ 75%
	非住宅樓宇得分 (P <sub>O-NR</sub> )	住宅樓宇得分 (P <sub>O-R</sub> )
		RE 6.2 得分

**■ 說明** 使用環保物料有助減少物料在其生命周期內對環境造成的影响。本指標旨在鼓勵採用環保建築物料，而這類樓宇應予以獎勵。

本指標旨在鼓勵物業管理者建立使用環保物料的策略，以及於日常運作、維修、少量改動及加建工程實施此策略。本指標適用於主要建築物料，例如在樓宇核心及外圍地方所建造的外牆、永久性間隔牆、樓宇外牆裝飾、平台、樓面裝修、窗、幕牆、門和油漆等物料，以及業主在出租和銷售區域中使用的物料。環保物料應符合下面的規定：(1) 符合由環保促進會和香港生產力促進局提出的《香港環保標籤計劃、建築物料的產品環境指標》；或 (2) BRE 的環保指南及規格——建築物料及組件環境評估系統 (“The Green Guide to Specification – An Environmental Profiling System for Building Materials and Components”) 中的 “A” 級；或(3) 美國建築師學會《環境資源指南》(The American Institute of Architects “Environmental resource Guide”) 中的良好等級。

**■ 提交內容**

應提供下列資料，以證明達到表現指標：

- 在日常運作、維修、小規模改動及加建工程中使用環保物料的策略
- 提供實施記錄和其他相關證據，證明循環再造物料來源，在樓宇建築/翻新工程中使用物料的位置和數量

環保物料的數量應按照物料的總重量或總體積計算。



## 環境負荷 (LD)

### LD 1 環境污染

#### 先決條件

##### ■ 目的

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

要求	符合程度
<p>本指標的目的是通過現行的法規要求，重申在整個建築環境表現中減輕環境污染問題的重要性。</p> <p>樓宇管理和運作應完全按照《空氣污染管制條例》、《噪音管制條例》、《水污染管制條例》、《保護臭氧層條例》和全部相關法規進行，並符合各個政府部門，例如環境保護署、食物環境衛生署及漁農自然護理署等法定作業守則和技術備忘錄的要求。</p>	<p>各項法定要求，在CEPAS中不需進行評估。</p>



## LD 1.1 空氣污染

**目的** 盡量減少室外空氣污染及隨之產生對全球和本地健康和環境的影響

**策略指標**

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
<b>LD 1.1 得分</b>		

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	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	0	1		0	1	
2	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	0	1		0	1	
3	須使用消耗臭氧潛在值為零的製冷劑	0	1		0	1	
4	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	-	-	不適用	0	1	
5	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/睡房窗	-	-	不適用	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)			
<b>非住宅樓宇</b>		<b>次準則表現等級 (<math>P_o</math>)</b>			<b>(B)/(A)=<math>P_o</math></b>		
(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)			
<b>住宅樓宇</b>		<b>次準則表現等級 (<math>P_o</math>)</b>			<b>(B)/(A)=<math>P_o</math></b>		



**說明** 第1至3項：本指標旨在獎勵使用環保隔熱物料和製冷劑。減少使用消耗臭氧的物質可為全球和地區帶來益處。本指標旨在減少建材和設備系統釋放或產生臭氧消耗物質於大氣中，例如氯氟化碳（CFCs）和氫氯氟化碳（HCFCs）。氯氟化碳和氫氯氟化碳對臭氧的消耗有重大影響，大部分氯氟化碳和氫氯氟化碳相關物質來自保暖通風空調和製冷設備以及樓宇的隔熱物料。同時，亦鼓勵使用消耗臭氧潛在值為零（ODP）的製冷劑，以取代非零消耗臭氧潛在值的製冷劑。

第4及5項：對於地區環境方面，空氣污染管制的另一個需注意的事項是樓宇周邊污染物蔓延的潛在危險。本指標旨在提示居住區和食品製備區的垃圾間和洗手間內的污染物，會引發污染物和臭氣擴散，並會產生滋擾問題。鼓勵改進樓宇空間設計，以減少樓宇附近的交叉污染。

**創新項目：**

以創新方法大幅減少因樓宇運作而產生的空氣污染

若能以創新方法進一步減少空氣污染，且成效明顯的話，便可獲得額外分數。

**提交內容**

應提供下列資料，以證明達到策略指標：

- 系統說明
- 指示相關開口位置的平面圖
- 用於改善和創新方法的其他相關證明文件



## LD 1.2 水污染

**目的** 當量減少水污染及隨之產生對全球和本地健康和環境的影響

**策略指標**

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
<b>LD 1.2 得分</b>		

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	最少每 3 個月清洗食水水箱一次	0	1		0	1	
2	最少每 6 個月清洗沖廁水水箱和其他儲水箱一次	0	1		0	1	
3	為游泳池提供有效的水過濾系統	0	1		0	1	
4	為噴水池和景觀水池提供有效的水過濾系統	0	1		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)				
<b>非住宅樓宇</b>		<b>(B)/(A)=P<sub>o</sub></b>					
(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)				
<b>住宅樓宇</b>		<b>(B)/(A)=P<sub>o</sub></b>					

**說明：第1項**：樓宇供應的食水水質對用戶的健康非常重要。樓宇的食水水箱是食水到達樓宇用戶前的最後儲存地點。水務署建議最少每3個月清洗食水水箱進行一次。

**第2項**：沖廁水水質要求沒有食水般嚴格。但是，CEPAS 仍建議定期清洗沖廁水水箱，同時應經常清洗其他水箱，例如洗滌水水箱和灌溉水箱。

**第3-4項**：設計和維修不當的水過濾系統可能會給樓宇用戶和附近環境帶來潛在的健康風險。因此，須為樓宇的主要水池〔例如游泳池、噴水池和景觀水池〕配備有效的水過濾系統。



過濾系統的清潔和狀況是符合本指標的主要條件。例如，如果使用沙濾，定期反沖洗和更換老化的過濾物料可維持過濾裝置的效果，亦可保維持了樓宇設施的水質。

■ 提交內容：

應提供下列資料，以證明達到策略指標：

- 系統說明
- 水污染控制實施記錄，例如檢查和維修記錄
- 過濾系統的系統圖



## LD 2 廢物管理

### 先決條件

- 目的 減少製造、棄置廢物，以及相關的環境影響

要求	符合程度
<p>本指標的目的是通過現行的法定要求，重申在整個樓宇環境表現中減少廢物問題的重要性。</p> <p>樓宇的設計應完全遵照《廢物處置條例》以及各政府部門的相關規定，例如環境保護署、食物環境衛生署、漁農自然護理署等的相關規例。</p> <p>對於經常涉及危險廢物處理（例如化學品和石棉）的樓宇，其設計還應遵守相應的條例，以及環境保護署的指引和工作守則。</p>	各項法定要求，在CEPAS中不需進行評估。



## D 2.1 廢物分類及儲存

**■ 目的** 實施有效的廢物管理計劃，包括分類，循環再造及處置廢物

**■ 策略指標**

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
<b>LD 2.1 得分</b>		

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	物業管理者制定和實施城市廢物管理策略	0	1		0	1	
2	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。	0	2		0	2	
3	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。	0	1		0	1	
4	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。	0	1		0	1	
5	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	0	1		0	1	
6	每週指派專人對廢物管理策略的運作成效進行檢查	0	1		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)				
<b>非住宅樓宇</b>		<b>次準則表現等級 (P<sub>o</sub>)</b>		<b>(B)/(A)=P<sub>o</sub></b>			
(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)				
<b>住宅樓宇</b>		<b>次準則表現等級 (P<sub>o</sub>)</b>		<b>(B)/(A)=P<sub>o</sub></b>			

**■ 說明** 本指標的目的是評估所制定的廢物管理策略，以及所提供的城市廢物分類和儲存設施（包括因少量改動及加建工程而產生的建築廢物和拆卸廢物）。應對不同類型的廢物設置專區，例如有機廢物、不可循環再造和可循環再造廢物。廢物分類可以在專區以人工或自動方式進行。

**第1項**：鼓勵物業管理者制定適合樓宇條件的城市廢物管理計劃。此外，還要求實施有效策略，以確



保此策略適用於所有樓宇用戶和樓宇的物業管理人員。策略可以採用管理程序、培訓、說明或指引形式進行。

**第2項：**可以為每座樓宇或整個樓宇地點劃定一個集中處理的區域。集中區域可以是開放區域或封閉區域，但建議採用封閉區域。若是開放區域則應與居住區域、主要流通空間和樓宇的新鮮空氣入口有足夠距離，以盡量減少臭味傳播和對健康的危害。集中區域在廢物運送方面較方便，且能夠減少在樓宇內運送廢物時的環境影響。

**第3項：**提供集中區域可改善運送大量廢物的過程，但可能會為個別住戶帶來不便。在每層安排非集中的儲存和分類地點，有助增加回收設施的使用率。

**第4項：**中央自動分類設施可使廢物處理更為方便和衛生，同時能夠有效分類可循環再造和不可循環再造廢物。

**第5項：**以露天方式儲存廢物，特別是有機廢物，會為附近區域帶來臭氣和健康風險。自動關閉式氣密儲存設施應可自動或手動操作。

**第6項：**要求指定人員，每週檢查樓宇各項廢物管理策略的運作成效。該名指定人員應確保策略符合廢物管理計劃中規定的程序和指引。此外，該名指定人員應研究可以提高廢物管理成效的改進策略，以及加強收集可循環再造廢物。

### 創new項目：

#### 採用創new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

本指標旨在獎勵提供改進或創new辦法的物業管理員，以減少樓宇運作時所產生的廢物或進行有效的廢物管理。

### ■ 提交內容

應提供下列資料，以證明達到策略指標：

- 城市廢物管理計劃
- 系統說明，附有照片和系統圖
- 策略實施記錄
- 用於改善和創new方法的其他相關證明文件



## 樓宇地點設施 (SA)

### SA 1 融合性

#### SA 1.1 社會互動

**■ 目的** 提供最佳空間布局和設施，加強樓宇所有住戶和用戶的社交互動

**■ 策略指標**

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
	非住宅樓宇得分 ( $P_{o-NR}$ )	住宅樓宇得分 ( $P_{o-R}$ )
		<b>SA 1.1 得分</b>

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	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	0	1		0	1	
2	加強為殘疾人士和長者設立暢通無阻的通道和設施	0	1		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	次準則表現等級 ( $P_o$ )		$(B)/(A)=P_o$			
(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)				
	住宅樓宇	次準則表現等級 ( $P_o$ )		$(B)/(A)=P_o$			

**■ 說明** **第1項：**本指標旨在獎勵於樓宇地點內設置具有露天/有蓋/密封的公用地方，供所有住戶和用戶使用，以加強他們之間的交流及溝通。這些空間可以為露天形式或封閉形式，並為各種樓宇住戶設置暢通無阻的通道。這些空間還應為樓宇住戶和用戶提供舒適的環境，作康樂、消閒、休憩、體育等活動。



棋盤桌、露天運動場或固定座椅等都有利於住戶的交流和家庭活動，因而獲本指標所接受。公用聊天區、住客會所、以及配有固定擺設的有蓋綠化區等，都是指標可接受的，但這些設施必須為各類樓宇用戶提供暢通無阻的通道。

指定地點應可供各類樓宇用戶使用，不論是健康、殘疾、兒童、成年人、長者、新移民，以及不同性別或種族的住戶。避免設置只供少數人士專用的場地，以減低標籤效應和提高和諧環境。

**第2項：**本指標旨在獎勵為殘疾人士及長者提供便利設施和暢通無阻通道的物業管理。除現時根據建築規例設置的暢通無阻通道和樓宇設計者/樓宇發展商所提供的設施外，這些額外設施亦可改善各類樓宇用戶及使用者的連通性，包括殘疾人士、長者和健康人士。

### 創新項目：

#### 採用創新方法，進一步增強建成樓宇內的社交互動

本指標用來獎勵提供了改進或創新辦法，以進一步增強加強樓宇內的社交互動的物業管理。

### 提交內容

應提供下列資料，以證明達到策略指標：

- 相關的樓宇和設施說明
- 標示為增強融合性而提供的場地和設施的位置的平面圖
- 標示與到附近大型社區休閒康樂設施距離的地圖
- 用於改善和創新方法的其他相關證明文件



## SA 1.2 空間連接

- 目的 提供最佳空間布局和設施，增強樓宇住戶和用戶的空間連通

■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
	非住宅樓宇得分 ( $P_{o-NR}$ )	住宅樓宇得分 ( $P_{o-R}$ )
		SA 1.2 得分

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	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	0	1		0	1	
2	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	0	1		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	次準則表現等級 ( $P_o$ )		$(B)/(A)=P_o$			
(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)				
	住宅樓宇	次準則表現等級 ( $P_o$ )		$(B)/(A)=P_o$			

■ 說明 第1項：本指標旨在獎勵位於大型公用休閒康樂設施附近的樓宇，並可讓住戶及用戶於15分鐘內通過安全的行人路道步行到達。休憩用地或提供圖書館、體育館等公用休閒康樂設施的樓宇，在高密度城市裏尤其重要，因為可以讓樓宇住戶和用戶在密集的生活和工作環境中鬆馳神經。步行距離以每小時4公里的步速計算。公用休閒康樂設施場地的標準規模可以參考規劃署出版的《香港規劃標準與準則》。

第2項：本指標旨在獎勵設有遮蓬及舒適的公用通道的樓宇，以連接休憩用地、樓宇地點，樓宇出入口及樓宇設施，並創造更加舒適和便利的流通環境。

■ 提交內容

應提供下列資料，以證明達到策略指標：



- 相關圖則和設施說明



## SA 2 環境美化

### SA 2.1 環境美化

■ 目的 提供綠化和園景設施

■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
<b>SA 2.1 得分</b>		

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	在地面設置公用園景美化區	0	1		0	1	
2	美化樓宇地點內的斜坡和擋土牆	0	1		0	1	
3	樓宇地點內設置生態園，並鼓勵種植本土物種	0	1		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)				
<b>非住宅樓宇</b>		<b>(B)/(A)=P<sub>o</sub></b>					
(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)				
<b>住宅樓宇</b>		<b>(B)/(A)=P<sub>o</sub></b>					

■ 說明 本準則的主要目的是鼓勵妥善保養和管理園景區休憩用地，並保持良好狀態，以供樓宇住戶、用戶或公眾使用。

**第1項：**在建築物稠密的城市，市區綠化和廣種植物可以降低夏季的露天區域和屋頂溫度，還能緩和熱島效應。此外，草木有助於延長雨水流入土壤前的停留時間，從而增強了地區的熱舒適度。公用園景區能提供綠化休閒的自然通風環境。本指標鼓勵為住宅樓宇和非住宅樓宇提供公用園景區，從而改善居住和工作環境。

**第2項：**假如樓宇地點範圍內築有斜坡或擋土牆，建議為斜坡或擋土牆進行景觀美化。光亮的混凝土斜坡和擋土牆會妨礙景觀，種植了植物的斜坡和擋土牆則可以提供怡人的環境，減輕局部的熱島效應，並為樓宇住戶提供清新空氣。可以參考屋宇署的《認可人士及註冊結構工程師作業備考》



PNAP270號《改善人造斜坡及擋土牆的視覺外貌及美化其景觀》，及土木工程拓展署的《美化斜坡及擋土牆簡易指南》。

**第3項：**生態園是一種適合生態物種居住的環境，讓特定的植物和動物品種棲息。生態園的生態系統自給自足，並可與附近環境共存。此指標要求進行初步現場調查，識別現場是否擁有自然生態園。如果存在自然生境，便須保留自然環境，或可以把將自然生境遷移到樓宇地點內其他地點，但必須小心處理。假如現場沒有具環境價值的自然生態系統，物業管理者可以創造一個生態園。相對於傳統綠化和種植，自然生境與人類共存的生態系統將能夠提供更高層次的自然環境。而且，生態園的存在可以讓人類與自然環境達致更高層次的和諧。

對於綜合用途樓宇，如生態園可供所有樓宇用房前往，則可以作為住宅部分和非住宅部分的共用設施。假如樓宇能在本指標中得分，則住宅部分和非住宅部分均可以得分。

本指標還鼓勵在生態園內種植本土植物品種。本土植物比外來品種有較高的生存機會和更強的適應能力。本指標亦有助保護本地植物品種。

### 創新項目：

#### 採用創新方法美化環境

本指標對於可加強美化樓宇周圍的創新方法予以肯定。

### ■ 提交內容

應提供下列資料，以證明達到策略指標：

- 相關的環境美化設施說明
- 標示景觀和設施位置的平面圖
- 生態園及其生態價值和實際狀況的說明，例如土壤深度、自然日光、通風和灌溉等
- 有關保養和管理安排，為用戶提供高質素景觀的運作措施方面的資料



### SA 3 文化特色

#### SA 3.1 文化特色

■ 目的 確認具有明確文化特色的樓宇

■ 表現指標

次準則表現等級	非住宅樓宇/住宅樓宇
0	樓宇沒有明確的文化特色
1	-
2	-
3	樓宇具有明確的文化特色
<b>SA 3.1 得分</b>	

■ 說明 文化特色的含義廣泛，且難以量化。但是，香港的建築業界和市民都認為，若在設計和建造過程中能夠融入文化特色的話，該樓宇或建築計劃便可作為一個良好實例或範例。個別樓宇及整個發展項目的文化特色為香港創造長遠利益，例如能夠表現香港作為一個匯聚多種文化傳統的國際城市獨有的創新意識，文化多元和獨特性。CEPAS不建議直接抄襲樓宇設計。獨有文化可在可持續發展、美學、文化特色、功能以及科技等多方面加以確定，對建築事業、城市形象和旅遊方面亦有所得益。

樓宇的特徵和特色可以通過評估外觀、樓宇形狀、空間形態、建築技術，或其他令人印象深刻的創新意念展現出來。

■ 提交內容

應提供下列資料，以證明達到表現指標：

- 說明樓宇的文化特徵和其文化特色的相關文件
- 實質的證據以證明樓宇的特點、特色和文化效益優於其他本港現存的樓宇
- 專業和權威機構對文化特色方面予以的認可和讚賞，亦可視作符合指標



**SA 4 保安**

**SA 4.1 保安**

**■目的** 為樓宇及其住戶和用戶提供有效的保安措施

**■策略指標**

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
	非住宅樓宇得分 ( $P_{o-NR}$ )	住宅樓宇得分 ( $P_{o-R}$ )
		<b>SA 4.1 得分</b>

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	盡量減少對樓宇住戶和用戶構成危險的空間	0	1		0	1	
2	提供有效的被動式保安設施	0	1		0	1	
3	提供有效的主動式保安設施	0	1		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		次準則表現等級 ( $P_o$ )		$(B)/(A)=P_o$			
(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)				
住宅樓宇		次準則表現等級 ( $P_o$ )		$(B)/(A)=P_o$			

**■說明 第1項：**香港是一座居住密度高的城市。雖然香港的罪案率較世界許多已發展城市為低，但對於良好的設計來說，警覺性和保安裝置的空間布局是非常重要的，並能加強樓宇住戶的安全感和盡量減少樓宇住戶面臨的危險。空間設計應消除黑暗的死角和不必要的隱蔽處，以及提供寬敞開放的升降機大堂等。

**第2項：**本指標用以鼓勵提供有效的被動式保安設施，例如通道欄障門、保安柵欄，以及其他用來減少危險的設施，如為斜坡、海岸、戶外喉管路和電纜等設置柵欄。應按照樓宇的規模和複雜程度提供合理數量的設施。



**第3項**：本指標用以鼓勵樓宇提供有效的主動式樓宇保安設施和措施，例如閉路電視、門警報裝置、玻璃報警器、電子通道門閘裝置、保安人員等。應根據樓宇的規模和複雜程度提供合理數量的設施和裝置。

**創新項目：**

**採用其他創新措施，增強保安效能**

本指標對進一步增強樓宇地點範圍內保安表現和安全的經改進和創新方法予以肯定。

**■ 提交內容**

應提供下列資料，以證明達到策略指標：

- 保安設施和措施的說明
- 相關圖則以證明樓宇的空間為住戶和用戶提供安全環境



## 鄰近設施 (NA)

### NA 1 社區設施

#### NA 1.1 社區設施

**■ 目的** 確認對已提供適當的空間和設施，以及使社區受惠的樓宇給予肯定

**■ 策略指標**

次準則表現等級	非住宅樓宇/住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1
<b>NA 1.1 得分</b>	

項目	策略	非住宅樓宇		
		否	是	不適用
1	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	0	1	
2	樓宇地點範圍內提供服務便利的社區設施，或在毗鄰地方提供類似設施	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	次準則表現等級 ( $P_o$ )	$(B)/(A)=P_o$		

**■ 說明** 本指標適用於文娛及康樂設施，例如購物中心、市場、室內康樂中心、托兒所和其他公用和社會服務設施。這些設施應位於鄰近而且容易到達的位置，並為該社區居民提供便利的購物和公用設施。

**第1項：**本指標旨在獎勵在樓宇地點內已為社區及被評估樓宇提供公用及社區服務設施，或在鄰近社區中，在調查列出當地社區已提供同類服務設施予現有社區及被評估樓宇。在樓宇運作階段，應以獨立方式對當地的公用服務及社會服務進行調查，以識別附近現有社區所提供的服務設施，及識別服務設施有否重疊或衝突。

供長者、青年、新移民使用的康樂和休閒設施，可視為提供公用和社會服務的設施，只要這些服務/設施不是互相衝突，便可在本指標下得分。



如果樓宇位於可為當地社區和相關樓宇用戶提供充足的公用和社會服務的地方，並提供充足的證據以展示現有的社區服務設施，樓宇便可以在本指標下的得分。

**第2項：**本指標旨在鼓勵在樓宇中提供便利的商業服務設施以服務當地社區，例如零售商店和食肆。應保證樓宇內和樓宇附近的住戶和用戶只須徒步便可享用商業服務。應在樓宇運作階段個別調查區內的商業服務，或在配套設施衝突上進行評估，以確定附近的現有商業服務設施，從而檢討本樓宇的設計選項。例如，如果樓宇附近的食肆數目不足，在評估樓宇設計內已配有廚房通風設備的商鋪應可以吸引飲食業加入。

應提供充足證據以證明現有在社區服務的設施足夠。

#### **創新項目：**

##### **提供其他創新措施，給社區提供更好的設施**

本指標用以識別提供更好的社區設施和創新方法。

#### **提交內容**

應提供下列資料，以證明達到策略指標：

- 現場調查報告
- 設施說明和地圖、列出相關資訊列出重要部分來證明已在樓宇內和鄰區向社區提供有關公用設施



## NA 2 交通設施

### NA 2.1 公共交通

■ 目的 鼓勵使用公共交通工具，代替私家車

■ 表現指標

次準則表現等級	非住宅樓宇/住宅樓宇
0	從樓宇任何出入口到達公共交通站： $10$ 分鐘 < 步行時間
1	從樓宇任何出入口到達公共交通站： $5$ 分鐘 < 步行時間 $\leq 10$ 分鐘
2	從樓宇任何出入口到達公共交通站： $2$ 分鐘 < 步行時間 $\leq 5$ 分鐘
3	從樓宇任何出入口至公共交通站的步行時間少於 $2$ 分鐘
<b>NA 2.1 得分</b>	

■ 說明 香港是一個發展迅速城市，應為個人、貨物和服務的流動和運輸提供有效方便的交通網絡。交通運輸工具主要消耗的能源是化石燃料，同時也會造成污染、交通堵塞和交通意外的重要因素。交通網絡、社會經濟發展、以及相關的環境效應之間有著密切的關係。與許多國家相比，香港多高樓大廈及高密度的城市格局，使交通運輸自然資源消耗和環境負擔相對較低。但是，仍有待進一步改善，因此鼓勵廣泛使用公共交通工具。

公共交通工具在改進香港的交通環境擔當演重要角色，因此，為進一步改善生活質素，必須鼓勵使用公共交通工具以代替私家車。

前往附近公共交通站的步行距離，是影響樓宇住戶和用戶交通文化的一個主要因素。與公共交通站的步行距離是本指標的評估準則，而步行距離是以每小時4公里的步行速度來計算基礎。

■ 提交內容

應提供下列資料，以證明達到表現指標：

- 標示從附近交通站到樓宇出入口距離的地圖（出入口應為樓宇住戶通常使用的出入口）



## NA 2.2 環保交通

■ 目的 在樓宇內或附近提供便利而能源消耗較低的交通服務

■ 策略指標

次準則表現等級		非住宅樓宇/住宅樓宇
0		$0 \leq P_o < 0.25$
1		$0.25 \leq P_o < 0.5$
2		$0.5 \leq P_o < 0.75$
3		$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新		0 或 1
NA 2.2 得分		

項目	策略	非住宅樓宇		
		否	是	不適用
1	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	0	1	
2	車輛出入口對附近造成最少的交通影響	0	1	
3	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	0	1	
4	為樓宇住戶提供共用車輛設施/樓宇內不設置停車場	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	次準則表現等級 ( $P_o$ )	$(B)/(A)=P_o$		

■ 說明 **第1項**：使用單車代替汽車，有助減少汽車的能源消耗以及所造成的污染。然而，在市區或交通擁擠的地區使用單車，可能會對單車使用者造成危險。因此，本指標旨在鼓勵在樓宇地點附近設有單車徑的地方使用單車。設立單車停放區有助鼓勵使用單車。建議提供有蓋〔而非露天〕的單車停放區，以便為單車提供更佳的保護，從而鼓勵更多住戶使用單車。

**第2項**：本指標旨在鼓勵樓宇的車輛出入口遠離交通繁忙的主要道路，以避免車輛駛進樓宇地點時引起交通礙塞。建議樓宇地點的車輛出入口設於交通量較少的道路，或於交通繁忙的道路與樓宇開口之間，設計一個較大的緩衝區。



**第3項：**連接樓宇、附近樓群和公共交通設施的架空、連續和有蓋的行人路，為樓宇住戶和用戶提供了一條便利、舒適和安全的通道。

然而，由於受到現有的城市布局、街道布局和建築物布局和用途所限，在一些樓宇鋪設高架、連續和有蓋的引道或者不太可行。因此，在交通量較少的街道旁設置連接公共交通站的安全行人路，也為本指標所接受。行人路和街道之間的分隔可以採用金屬欄杆，但是，亦建議種植植物及花圃以隔開道路。

備註：本指標適用於鋪設了私人路和行人通道的大型發展區，或提供了行人天橋的地方。

**第4項：**不設置停車區的目的減少住戶購買私家車，並鼓勵他們使用公共交通。另一方面，雖然香港的公共交通十分方便，但許多人仍然想擁有一輛汽車供周末使用。為了進一步減少私家車的數量，同時滿足享受駕車樂趣的需要，共用車輛的概念是一個可行的辦法。

共用車輛適用於目前不想擁有私家車、但偶爾想用車的樓宇住戶，共用車輛可讓樓宇住戶分享。根據歐洲國家的經驗，公路上行駛的每一輛共用車輛可以取代多達五輛私家車。這有助舒緩擠擁的街道，減輕污染和堵塞，並能使地區更清潔安全。

本指標旨在鼓勵在樓宇範圍內不提供停車場等設施，或樓宇提供共用車輛停泊的停車場地。物業管理者、物業管理公司或其他汽車租賃公司都均為可以是共用車輛設施的經營者。

備註：本指標僅適用於住宅樓宇。

#### **創新項目：**

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

本指標對改進和創新方法給予肯定，而此方法可進一步減少交通所致的環境影響，以及改善現有樓宇地點內提供便利的交通服務。此方法可為樓宇管理策略或實質措施。

#### ■ 提交內容

應提供下列資料，以證明實施效果以及達到策略指標：

- 顯示了現有單車停車場和單車道、車道、高架/安全行人路的設施說明和相關圖則
- 共用車輛設施的詳細說明
- 設施的照片證據
- 用於改善和創新方法的相關證明文件



## 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

**■ 目的** 嘉勵已充分考慮樓宇地點和其附近現有的環境狀況的建成樓宇佈局

**■ 策略指標**

次準則表現等級	非住宅樓宇	住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$	$0.75 \leq P_o \leq 1$
創新	0 或 1	0 或 1
	非住宅樓宇得分 ( $P_{o-NR}$ )	住宅樓宇得分 ( $P_{o-R}$ )
		<b>SI 1.1 得分</b>

項目	策略	非住宅樓宇			住宅樓宇		
		否	是	不適用	否	是	不適用
1	為樓宇地點提供最佳的日光及景觀	0	1		0	1	
2	為樓宇地點提供有效的自然通風和透風	0	1		0	1	
3	為樓宇地點提供有效的噪音緩減措施	0	1		0	1	
4	為樓宇地點提供最佳的陽光透射	0	1		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	次準則表現等級 ( $P_o$ )			$(B)/(A)=P_o$		
(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)				
	住宅樓宇	次準則表現等級 ( $P_o$ )			$(B)/(A)=P_o$		

**■ 說明** 採用綜合方針以有效利用現有的自然資源並舒緩環境問題。樓宇地點布局和樓宇設計分析可評估不同的設計方案，以獲得最佳的樓宇佈局和樓宇形狀，以及了解對附近環境的影響。現時《建築物（規劃）條例》(B(P)R)已訂定對香港的建築物及其發展的條文，而《香港規劃標準與準則》(HKPSG)則是政府的指定標準，確定了各種用地和設施的規模、位置和要求。《香港規劃標準與準則》(HKPSG)適用於規劃研究、擬備或制訂城市規劃圖則和樓宇發展規管的事宜。其實，應考慮按照人口規模提供各種不同用地、社區設施和基建設施。《建築物（規劃）條例》或《香港規劃標準與準則》中已訂明最低的準則。某些設施還設置上限和下限。CEPAS旨在鼓勵更好的建築布局，並期望能超越《香



港規劃標準與準則》所規定的最低準則。

樓宇覆蓋的面積與露天地面面積的比率影響了該特定樓宇地點的風阻力、陽光透射和日光。在香港，樓宇平台的覆蓋面積佔樓宇地點面積100%的情況並非罕見，這影響了鄰近環境，尤其是行人路。這對日光、通風和污染擴散亦帶來負面影響。

**第1項：**日光分析的目的是優化從高層進入低層樓面的自然日光。樓宇的高度分級和前後置安排的樓宇布局是增加垂直立面採光的可行辦法。最佳採光還要求讓陽光均勻地照射室內地方，並避免部分垂直立面過量日光而另一些地方過於陰暗。香港可以參考一些國家的日光和遮陽的專利產品和服務，以改進建築物形狀有助佈局規劃中的日光環境。此外，採光量還與附近環境的視角/視距有關，但這些關係不是成正比例的。

太陽輻射光透射的概念與日光的概念相似。直射陽光還造成室內的太陽輻射過多。因此，設計良好的建築形狀有助於減少太陽輻射的直接透射，取而代之的是以散射或反射光的形式進入室內。如果樓宇的設計和建造已採用最佳日光和周邊視野，該樓宇便符合此項指標。

**第2項：**對於樓宇地點內樓群，適當的樓區劃分有助增強透風和樓宇內部分的自然通風。對於個別樓宇或樓群來說，通風廊、空中花園或簡單的開口也有助於增強透風和通風效能。因而減少全年的空調使用期。如果樓宇地點內樓宇的設計和建造已提供了有效自然通風和透風，實現了健康通風，該樓宇便符合此項指標。

**第3項：**除《香港規劃標準與準則》的噪音規定之外，良好的布局或樓宇形狀可以進一步減少樓宇附近的噪音影響，或地點內不同樓宇或樓層之間的噪音干擾。對於樓宇形狀及隔音設計，應考慮特定地方的負面噪音情況。為提供健康的環境，距離所有長期使用的房間立面1米處錄得的聲壓級，不應高於75分貝。如果樓宇的設計和建造已可以提供有效的減噪措施和健康的聲環境，該樓宇便符合此項指標。

**第4項：**香港的氣候酷熱潮濕，陽光給建築物造成的效果好壞參半。一方面，充沛的陽光增強了樓宇的健康及衛生，滿足用戶對照光環境的需要。另一方面，夏季強烈的日光熱會造成自然通風樓宇的室內溫度上升，或者增加樓宇空調系統冷負荷。在人煙稠密的市區，效果不佳的樓宇規劃還可能產生熱島效應。如果樓宇地點的規劃與陽光透射已進行設計優化協調，該樓宇便可在本指標獲得獎勵。例如，充沛的陽光對於環境美化區是不可缺少，然而公用通道應有適當遮陽裝置，以遮擋強烈的陽光。本指標旨在識別設計和建設中已採取有效措施的樓宇，例如提供綠地景觀、正確選擇建材和增強室外空氣流通率，以解決熱島效應。



### 創新項目：

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

本指標旨在獎勵在設計階段已執行並在建造和運作階段有效地得以實施的其他創新樓宇布局，從而提高樓宇地點內及周邊的整體樓宇環境質素。

#### ■ 提交內容

應提供下列資料，以證明達到策略指標：

- 相關設計報告、技術分析報告以及圖則
- 相關設施的照片



## 對鄰近地方的影響 (NI)

### NI 1 環境相互影響

#### NI 1.1 環境相互影響

##### ■ 目的

盡量減少負面的環境影響，提高樓宇運作時對附近樓宇和街道的環境表現

##### ■ 策略指標

次準則表現等級	非住宅樓宇/住宅樓宇
0	$0 \leq P_o < 0.25$
1	$0.25 \leq P_o < 0.5$
2	$0.5 \leq P_o < 0.75$
3	$0.75 \leq P_o \leq 1$
<b>NI 1.1 得分</b>	

項目	策略	非住宅樓宇/住宅樓宇		
		否	是	不適用
1	對已設計的日光和自然通風改善特徵進行定期檢查，以監察其退化和對附近環境產生影響	0	1	
2	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	0	1	
3	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	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	次準則表現等級 ( $P_o$ )	$(B)/(A)=P_o$		

■ **說明 第1項：**由於許多住宅樓宇和非住宅樓宇都是高多層建築，中高層單位的日光量通常因附近樓宇的高度以及缺乏露天地方所影響。此外，在香港屏風效應所產生的風湍流特別嚴重。本指標旨在鼓勵物業管理員執行定期的現場調查，以識別任何由於樓宇運作/周邊發展而帶來對日光、自然通風和透風環境設施退化的影響。樓宇地點內改動及加建和標誌/廣告板工程，以及在鄰近地方的新樓、擋風屏牆、遮光板等建設，均會令環境表現退化。



如要在本指標下得分，物業管理者便須指派熟悉樓宇現有環境設施的人員（物業管理人員或外聘人員），每月最少執行一次調查和確定有否產生影響。對於因樓宇地點內的新設施而造成的環境表現降級，物業管理者將對環境表現的影響進行調查。對於外部影響，物業管理者亦應收集有關來自附近環境的潛在/現有影響的資料，然後評估有關的負面影響。物業管理者應代表樓宇住戶，綜合有關環境影響的意見/評論，並將這些資料傳達給產生該等環境影響的人士。

**第2項：**鄰近的空氣污染源可能影響進入樓宇的空氣質素，而樓宇的排氣點也可能影響鄰近新建樓宇的通風百葉規劃和設計。本指標旨在鼓勵物業管理者和鄰近建築物/發展區就空氣污染問題互相交換資訊。

如要在本指標下得分，物業管理者應每月最少執行一次調查和識別影響，以識別由鄰近地方產生並可能降低樓宇內新鮮空氣質素的污染源。例如，附近建築物增建廚房排氣百葉，但如新增的排氣百葉位於被評估樓宇的抽氣窗附近，則可能損害空氣質素。物業管理者應代表樓宇住戶，綜合有關環境影響的意見/評論並將這些資料傳達給產生該等環境影響的人士。此外，物業管理者應準備一套圖紙，可在附近新建樓宇和大型改動及加建工程的早期設計階段，按該等工程的設計師要求，指明樓宇新鮮空氣進入和排氣百葉的位置，以盡量減少現有和新樓宇在互相影響空氣質素。

**第3項：**來自附近環境的噪音和視覺影響可能會降低現有的樓宇環境表現。本指標用來鼓勵物業管理者和附近樓宇/發展區在噪音和視覺問題上的資訊交流。

如要在本指標下得分，物業管理者應每月最少執行一次調查和識別影響，以識別由鄰近地方產生的噪音來源、視覺污染和視覺障礙，例如樓宇地點內和鄰近地方所設置的標誌牌和廣告板有損害建築環境質素。鄰近新建的機械裝置產生的噪音、人類活動、幕牆反射的炫光、標誌牌的光污染、景觀障礙物等，都是本指標的考慮項目。物業管理者應代表樓宇用戶，綜合有關環境影響的意見/評論，並將這些資料傳達給產生該等環境影響的人士。

## ■ 提交內容

應提供下列資料，以證明達到策略指標：

- 調查表和調查實施記錄
- 傳達給鄰近產生影響現有樓宇環境表現予有關人士的意見/評論記錄



## 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™	美國綠色建築評價體系
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 2 CEPAS指標概要

運作階段						
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	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	√	√	
IE 2	室內空氣質素	IE 2.1 室內空氣質素認證	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
		IE 2.2 熱舒適	於使用空間內提供和保持良好的熱舒適	√	√	
		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	√	√	



運作階段

類別	次準則	指標	N	R	
		定期肉眼檢查及測試機械通風及空調裝置的清潔狀況	√		策略
		實施和檢討室內空氣質素管理計劃	√	√	
		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	√	√	策略
		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		√	策略表現
		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	√		策略
		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	安全	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 1.2 安全管理 物業管理者制定安全管理和火警逃生計劃	√	√	
		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	√	√	



運作階段

類別	次準則	指標	N	R		
		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	√	√		
		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	√	√		
		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 3	設施控制效能	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	√	√	策略
			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	√	√	
BA 4	設施維修效能	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	√	√	先決條件
		BA 4.2 定期檢查	物業管理公司執行適當的樓宇檢查	√	√	策略
			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	√	√	
		BA 4.3 定期維修	定期檢查斜坡、擋土牆和私家路	√	√	
BA 5	生活質素	BA 5.1 可居住度	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	√	√	策略
			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	√	√	



運作階段

類別	次準則	指標	N	R	
		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	√	√	
		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 能源效益	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	
		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	√	√	
		如可以達到運行節能效果，在適當的系統為風機使用可變速驅動器	√	√	
	RE 2.2 能源效益 (系統) 如可以達到運行節能效果，在適當的系統為水泵使用可變速驅動器 在所有螢光燈照明裝置使用電子鎮流器 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	√	√	策略	
		在所有螢光燈照明裝置使用電子鎮流器	√	√	
		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	√	√	
		鼓勵使用節能電器和設備，以降低日常操作的能源消耗	√	√	
	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及/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	
		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/公用地方內的電氣照明系統電能錶	√	√	
	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	
		物業管理者每年收集過往的能源消耗資料，確定使能指數	√	√	
		實施過往所識明的3類能源管理機會	√	√	



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	✓	✓	表現
RE 4	節約用水	RE 4.1 中水回收	✓	✓	表現
		RE 4.2 雨水回收	✓	✓	表現
		RE 4.3 節約用水	✓	✓	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	✓	✓	表現
RE 6	物料使用	RE 6.1 使用循環再造物料	✓	✓	表現
		RE 6.2 使用環保物料	✓	✓	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	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
		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 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
SA 2	環境美化	SA 2.1 環境美化	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	√	√	策略
			在地面設置公用園景美化區	√	√	
			美化樓宇地點內的斜坡和擋土牆	√	√	
			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
		樓宇地點範圍內提供服務便利的社區設施，或在毗鄰地方提供類似設施	√	√	
		提供其他創新措施，給社區提供更好的設施	√	√	
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	√	√	
			√	√	
			√	√	
			√	√	
			√	√	
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	√	√	



### 附件 3 CEPAS 運作階段計分和比重表

室內環境質素 (IE)						
準則		Wc	Sc	次準則		Ssc
IE1	健康及衛生	0.79		IE1.1	健康及衛生	
IE2	室內空氣質素	0.74		IE2.3	室內空氣質素策略	
IE3	噪音及聲環境	0.72		IE3.1	噪音及聲環境	
IE4	照明環境	0.60		IE4.1	日光	
				IE4.2	視覺質素和舒適度	
運作 (策略)						

樓宇設施 (BA)						
準則		Wc	Sc	次準則		Ssc
BA1	安全	0.93		BA 1.1	安全規例	
				BA 1.2	安全管理	
BA2	管理	0.72		BA 2.1	樓宇管理	
BA 3	設施控制效能	0.61		BA 3.1	樓宇設施控制效能	
BA 4	設施維修效能	0.71		BA4.1	必要維修	
				BA4.2	定期檢查	
				BA4.3	定期維修	
BA5	生活質素	0.61		BA5.1	可居住度	
運作 (策略)						

資源運用 (RE)						
準則		Wc	Sc	次準則		Ssc
RE2	能源效益	0.63		RE2.1	能源效益 (樓宇)	
				RE2.2	能源效益 (系統)	
				RE2.4	能源效益 (能源監察)	
				RE2.5	能源審核	
RE4	節約用水	0.70		RE4.3	節約用水	
運作 (策略)						



### 環境負荷 (LD)

準則		Wc	Sc	次準則		Ssc
LD1	污染	0.84		LD1.1	空氣污染	
				LD1.2	水污染	
LD2	廢物管理	0.83		LD2.1	廢物分類及儲存	

### 運作 (策略)

### 樓宇地點設施 (SA)

準則		Wc	Sc	次準則		Ssc
SA1	融合性	0.56		SA1.1	社會互動	
				SA1.2	空間連接	
SA2	環境美化	0.64		SA2.1	環境美化	
SA4	保安	0.52		SA4.1	保安	

### 運作 (策略)

### 鄰近設施 (NA)

準則		Wc	Sc	次準則		Ssc
NA1	社區設施	0.42		NA1.1	社區設施	
NA2	交通設施	0.50		NA2.2	環保交通	

### 運作 (策略)

### 對樓宇地點影響 (SI)

準則		Wc	Sc	次準則		Ssc
SI1	樓宇地點的環境	0.48		SI1.1	健康生活環境	

### 運作 (策略)

### 對鄰近地方的影響 (NI)

準則		Wc	Sc	次準則		Ssc
NI1	環境相互影響	0.63		NI1.1	環境相互影響	

### 運作 (策略)



### 室內環境質素 (IE)

準則		Wc	Sc	次準則		Ssc
IE2	室內空氣質素	0.74		IE2.1	室內空氣質素認證	
				IE2.2	熱舒適	
IE4	照明環境	0.60		IE4.1	日光	

### 運作 (表現)

### 資源運用 (RE)

準則		Wc	Sc	次準則		Ssc
RE1	能源消耗	0.67		RE1.1	能源消耗	
RE2	能源效益	0.63		RE2.3	能源效益 (電器設備)	
RE3	再生能源	0.39		RE3.1	使用可再生能源	
RE4	節約用水	0.70		RE4.1	中水回收	
				RE4.2	雨水回收	
RE5	木材使用	0.81		RE5.1	使用可持續性木材	
RE6	物料使用	0.74		RE6.1	使用循環再造物料	
				RE6.2	使用環保物料	

### 運作 (表現)

### 樓宇地點設施 (SA)

準則		Wc	Sc	次準則		Ssc
SA3	文化特色	0.42		SA3.1	文化特色	

### 運作 (表現)

### 鄰近設施 (NA)

準則		Wc	Sc	次準則		Ssc
NA2	交通設施	0.50		NA2.1	公共交通	

### 運作 (表現)



總表現指標得分		表現指標比重 (Wp)	
總策略指標得分		策略指標比重 (Ws)	
<b>CEPAS總得分 (運作)</b>			