

# 維修及管理

地圖



地圖

第3章

認識樓宇的維修及管理

維修及管理





### 3.1 簡介

**疑難** 本章講述業主在維修保養及管理物業時經常遇見的疑難及其可能的成因。透過所提供的資料，讀者可較容易掌握其個別物業的現況。

**解決辦法** 第4章會就本章提及的疑難，建議一些解決方案以供讀者選擇，包括詳細步驟、修正措施及方法。讀者在閱覽第3及4章後，可對樓宇的維修及管理有較深入的了解，從而選擇恰當及合適的方法去解決問題。



**維修及管理** 維修及管理的關係非常密切。樓宇的管理工作，除了保安及清潔外，其實亦應該包括大廈維修保養計劃的統籌，以確保安全舒適的居住環境。正如下文所解釋，監察樓宇的情況及其所需維修保養的工作，可與日常管理保安巡查互相配合，以達到共同的目的。業主在安排個別管理員的工作時，應要求同一員工同時進行以上兩類工作，會更為省便有利。

### 3.2 適時維修

**預防勝於治療** 樓宇損毀可造成嚴重或致命的意外！其實大多數這類別的意外的成因，都可透過明顯可見或可偵測到的癥狀及早發現。這些癥狀，若未能適時正視及以妥善方法處理，不單可能導致日後嚴重的問題，引發故障或突然倒塌，對生命構成威脅，更會令所需的維修費用提高。本章會在這方面提供一些提示，以避免這類事故發生，及協助計劃將來的需要及相應的工作。讀者應細讀本章及第4章，以便及早採取預防及修正行動，防止意外發生，避免收到政府的命令，這亦正是適時維修的精神。

### 3.2 適時維修

#### 3.2.1 常見的樓宇損毀及其癥狀

##### (a) 背境

所有樓宇，不論其樓齡多少，都可找到不同種類及程度的損毀。以下各項都會是構成樓宇損毀的誘因：

- 建築物料種類繁多，導致彼此未能完全互相配合；
- 建築技術或設計照顧不周而未能完全避免毛病；
- 工人技術水平不一致或未達標準；
- 使用不適當的建築程序；
- 因工地環境惡劣因而令施工質素降低；
- 自然損耗；
- 受污染物侵蝕；及
- 樓宇落成後使用不當。

##### (b) 樓宇損壞

樓宇常見的問題：

###### (i) 天花板混凝土剝落或批盪鬆脫

###### 癥狀

- 表面出現水漬或銹漬、或有漏水情況
- 出現裂縫
- 表面隆起、大塊混凝土剝落，暴露通常已生銹的鋼筋
- 批盪 / 瓷磚剝落



### 3.2 適時維修

#### (i) 天花板混凝土剝落或批盪鬆脫（續）

##### 可能成因

在老化的舊式樓宇內通常可找到已損壞的混凝土。持續的漏水可影響混凝土內的鋼筋；摻雜了鹹水的混凝土，或受過重的負荷。



##### 第4章有關章節

- 4.1.1(a)(i)

#### (ii) 外牆/窗戶、屋頂或天花板出現滲漏

##### 癥狀

- 出現水漬
- 漆油或牆紙剝落
- 滴水
- 生長霉菌
- 混凝土、批盪或瓷磚有損毀
- 出現銹漬



##### 可能成因

造成外牆滲漏的原因很多，包括外牆有裂縫、蜂巢狀混凝土、窗戶防水接合膠有破損、天台防水層損壞、外置水管及排水管有破損等。



##### 第4章有關章節

- 4.1.3

## 3.2 適時維修

### 3.2.1(b) 樓宇損壞（續）

#### (iii) 牆壁出現結構性裂縫

##### 癥狀

- 穿過表層批盪深入至混凝土或磚牆的裂縫
- 出現橫跨牆壁的長裂縫
- 窗戶或門角出現斜狀裂縫
- 裂縫有銹漬



##### 可能成因

造成結構性裂縫的原因很多，如樓宇結構移動幅度過大、地基出現沉降、結構負荷過重、因生銹或物料衰老而造成樓宇部份結構脆弱、意外造成的損毀、或設計/建築欠佳等。如發現裂縫，必須先進行勘測，找出原因，加以清除或修復，然後才安排裂縫的修補工程。<sup>\*</sup>



#### 第4章有關章節

- 4.1.1(a)(ii)

#### (iv) 柱樑出現結構性裂縫

##### 癥狀

- 穿過表層批盪深入混凝土或磚牆的裂縫
- 剥落



##### 可能成因

與上述(iii)項相同。

## 3.2 適時維修

(v) 非結構性裂縫(通常在批盪或其它以水泥沙漿批盪為底層的飾面出現)

### 癥狀

- 出現髮絲般的裂縫
- 出現伸向多個方向的裂縫(因收縮而造成的裂縫)
- 非結構牆和結構組件間(如磚牆與樑柱的接口)出現的裂縫



### 可能成因

在批盪或其他表層的裂縫，只會影響樓宇外觀，並不構成安全威脅。那些髮絲裂縫，是在外牆表層形成，並不影響內裡鋼筋混凝土的結構。

### 第4章有關章節

- 4.1.1(b)(ii)

(vi) 破損的外牆批盪/紙皮石/瓷磚/石面層/幕牆

### 癥狀

- 外牆批盪/瓷磚鬆脫，當用鎚敲擊時，會發出「空心」聲音
- 牆壁表面出現裂縫
- 表層隆起，內裡中空
- 剥落
- 裂縫
- 部份鬆脫



## 3.2 適時維修

### 3.2.1(b) 樓宇損壞（續）

#### (vi) 破損的外牆批盪/紙皮石/瓷磚/石面層/幕牆（續）

##### 可能成因

造成這些損毀的原因眾多，如老化、結構移動、工人安裝時技術欠佳、冷縮熱漲時引起的移動、伸縮縫損壞或根本沒有預留所需的伸縮縫、其他外在因素(如颱風時高處墮下物件)、有水進入外牆批盪或瓷磚與結構之間的空隙等。



##### 第4章有關章節

- 4.1.1(b)

如要知道怎樣修補以上損毀，可參考第4章第4.1.1節或以後各節。

\* 如發現結構性裂縫，應立刻正視。這些裂縫顯示樓宇或某部份之結構正承受過大的荷載。一個結構，倘其承受的荷載超過其原本設計上能承受的，便很容易倒塌。因此，如發現結構性裂縫突然出現，或裂口擴大及/或有蔓延跡象，應立即向屋宇署報告。如發現此等裂縫，應先進行勘察，找出原因及修復，然後才修補裂縫。通常需要聘請一位建築界專業人士如註冊結構工程師，以找出造成裂縫的原因，然後評估對樓宇結構的影響，及建議和監督合適的修正及修復工程。

## (c) 屋宇裝備問題

大多數屋宇裝備的機械組件的使用壽命均較樓宇結構本身的為短，這些機械組件如出現毛病，很容易造成故障，需要更換或維修。因此，業主應預先編定時間表，列明更換每個機械零件或組件的時間。不應任由組件不停操作磨損致毀壞為止，可避免發生突然故障，引致不便或狼狽情況。有關裝置及保養樓宇裝備的資料，可參閱第4章4.1.2節。常見的樓宇裝備問題簡述如下：

### 3.2 適時維修

系統	癥狀	可能成因
<b>食水供應</b>  <small>第4章可供參考章節： • 4.1.2(d)</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水壓或水流不足</li> <li>• 食水啡黃 / 出現砂粒及沉澱物</li> <li>• 供應中斷</li> <li>• 出現滲漏情況</li> <li>• 食水不潔、有海藻生長、污物或沉積物</li> <li>• 用水量突然大增</li> <li>• 水泵或入水處發出噪音</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 供水系統組件如水管或活門(或閘掣)出現阻塞或漏水</li> <li>• 水管生鏽或儲水缸骯髒</li> <li>• 水泵故障、供水管道破損</li> <li>• 儲水缸、水管(接駁口)或活閥(活門或閘掣)損毀</li> <li>• 欠缺儲水缸蓋或缸蓋損毀</li> <li>• 供水系統在水錶後出現漏水</li> <li>• 水泵破損或水壓不均</li> </ul>
<b>電力供應</b>  <small>第4章可供參考章節： • 4.1.2(a)</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 供應中斷 / 系統停頓</li> <li>• 保險絲或斷路器突然或經常切斷，令電力供應中斷</li> <li>• 電掣及電線過熱</li> <li>• 耗電量大，經常或突然出現電力中斷</li> <li>• 出現火花、觸電</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保險絲或漏電斷路器出現故障</li> <li>• 漏電，引致負荷過重</li> <li>• 負荷過重</li> <li>• 用電安排分佈不平均</li> <li>• 地線連接駁不足</li> </ul>

## 3.2 適時維修

## 3.2.1(c) 屋宇裝備問題（續）

系統	癥狀	可能成因
<b>消防裝置</b>  第4章可供參考章節： • 4.1.2(b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水壓不足</li> <li>• 沒有水供應</li> <li>• 漏水、出現鏽漬</li> <li>• 警鐘失效或誤鳴、或警告燈/指示板錯誤顯示</li> <li>• 可攜滅火器具遺失或放在不適當位置，警鐘開啟的玻璃面碎裂</li> <li>• 儀器操作不正常</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 供水系統的組件如水管或活閥(活門或閘掣)出現阻塞或漏水</li> <li>• 水泵出現故障、供水系統斷漏</li> <li>• 水管、接駁位、活閥(活門或閘掣)出現損毀、生鏽或故障</li> <li>• 警鐘線路出現問題、短路</li> <li>• 保護或管理不足</li> <li>• 保養或維修不足</li> </ul>
<b>電梯及扶手電梯</b>  第4章可供參考章節： • 4.1.2(c)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 操作時停頓或發出過大噪音、指示燈熄滅、機身不穩定、按紐及指示燈操作不正常</li> <li>• 升降機間歇性未有停在指定樓層或有走位現象</li> <li>• 升降機門未能正常關上</li> <li>• 機件出現問題、經常停頓、出現警報訊號</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 零件老化、機件故障</li> <li>• 升降機停頓位置與樓層數水平未有適當調準</li> <li>• 零件老化、機件故障、有垃圾阻礙操作</li> <li>• 保養不足</li> </ul>

### 3.2 適時維修

系統	癥狀	可能成因
空調/暖氣	<ul style="list-style-type: none"> <li>冷氣及暖氣均不足夠</li> <li>嘈吵、空氣不流通</li> <li>機器聲音顯示操作正常，但空氣不流通</li> <li>吹風機或推動器操作嘈吵</li> <li>室內空氣質素欠佳</li> <li>出現滴水、及輸出的冷氣及暖氣溫度不足夠</li> <li>鼓風機或扇葉發出噪音</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>效率低、冷凍劑洩漏、傳熱部份積聚塵埃或垃圾</li> <li>零件鬆脫、吹風機或推動器發生故障</li> <li>隔塵板閉塞、通風管及隔塵網未有清理</li> <li>機械軸的銜接位出現誤差</li> <li>輸入新鮮空氣不足夠、空氣過濾器操作不正常</li> <li>隔熱部份失去功能</li> <li>馬達軸心有偏差</li> </ul>

其他需要定期檢查及保養的屋宇裝備包括：氣體供應系統、保安系統及警鐘、接收電台廣播、電話及電視訊號系統等。.

#### (d) 斜坡及擋土牆的問題

(i) 業主須負責保養私人土地範圍內的斜坡或擋土牆。然而，政府土地租約或契約的條款內，亦會要求業主就連接或靠近該地段的政府土地的斜坡或擋土牆履行保養維修責任。



### 3.2 適時維修

#### 3.2.1(d) 斜坡及擋土牆的問題（續）

(ii) 應定期巡查斜坡，以清除鬆脫的沙石及野生植物，以免損壞斜坡表面層或排水渠。業主應派員經常監察擋土牆，確保結構及排水狀況正常。有監察裝置的擋土牆，應由合資格人士定期檢查。要確保斜坡及擋土牆的結構狀況穩固良好，應進行定期的維修保養及鞏固工程，特別是在雨季前。



(iii) 大多數斜坡或擋土牆崩塌都與水有關，故此應加緊巡查連接水道的斜坡。連綿大雨、淤塞渠道、地面排水渠道破損、護面退化、地下水位急升等均會造成斜坡或擋土牆的崩塌。

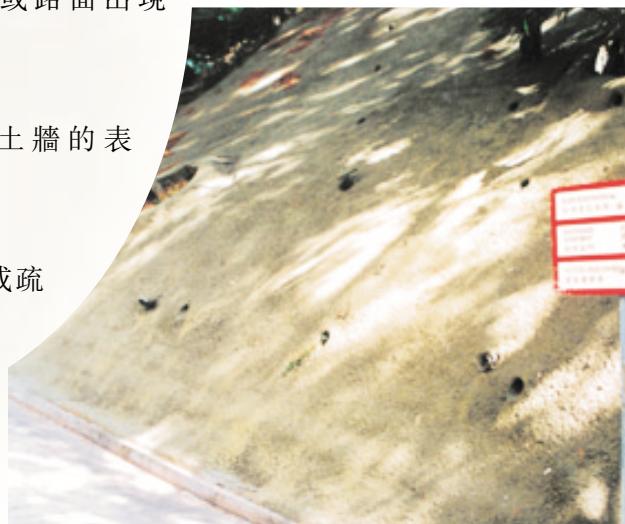
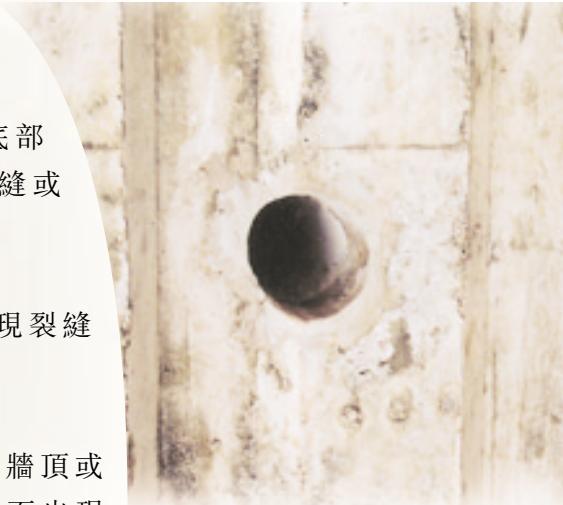
#### (iv) 斜坡問題或擋土結構損毀

- 排水渠道積聚雜物或垃圾
- 雜草引致斜坡表面及排水渠道出現裂縫
- 用磚石砌成的牆上石塊間的灰泥填料剝落或退化



### 3.2 適時維修

- 疏水孔淤塞
  - 斜坡及擋土牆頂及底部的排水渠道出現裂縫或損毀
  - 斜坡表層出現裂縫或損毀
  - 斜坡、擋土牆頂或底部、或路面出現下陷
  - 斜坡及擋土牆的表面墮下物件
  - 斜坡及擋土牆表層或疏水孔有水大量流出



#### (v) 一般山泥傾瀉的癥狀

- 在馬路及行人徑上有少量山泥傾瀉後出現的泥石
- 在斜坡、擋土牆的頂部或底部或在馬路或行人徑上出現下陷或新的大裂痕
- 泥土、岩石、混凝土/磚石碎塊及連根拔起的植物從斜坡及擋土牆墮下
- 從斜坡或擋土牆流出的水突然改變顏色(由清澈轉成混濁)
- 大量雨水溢流在斜坡及擋土牆上

## 3.2 適時維修

### 3.2.1(d) 斜坡及擋土牆的問題（續）

- 灰泥或混凝土斜坡護面隆起、鬆脫、移位或有泥土沖蝕的跡象
- 渠管、排水井或引水道崩缺引起溢流
- 山坡地區水浸
- 在斜坡或擋土牆上突然出現大面積的滲漏

(vi) 斜坡及護土結構的預防性維修保養，包括勘測、分析、監察及制訂修復方案的過程，是需要土力工程師提供專業服務，政府在這方面亦已編制了有關的詳細指引。為方便讀者，本全書附錄7節錄了業主應負的維修保養責任及範圍及其詳細資料，以供參考。適時維修不但可保障生命，長遠來說更可節省維修所需的費用。



### (e) 滲漏及排水系統造成的滋擾

這些現象經常對下層的住客造成滋擾。雖然知道水向下流，但要準確找出滲漏源頭或因由，有時候卻非容易的事。很多時需使



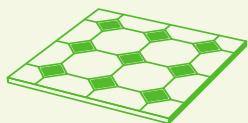
用特別的探測儀器或染劑來追蹤漏水源頭、收集樣本作分析、或在可疑的滲漏源頭或其他特定位置進行測試等，都是找出滲漏成因的慣常做法。整個過程所耗時間可能較長，需要各方的耐性及合作。以下是一些常見的情況：

### 3.2 適時維修

滲漏位置	可能成因
<p>天面(如天台、平台、天井)的底層</p>  <p>第4章有關章節 • 4.1.3(a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 防水層受破壞或老化</li> <li>• 通道門或機房頂蓋門出現漏水</li> <li>• 天面鋼坑板(作防水用途)及接駁位的物料老化</li> <li>• 圍封水缸內層的物料出現損毀</li> <li>• 天台圍邊護牆有裂縫，影響防水層</li> <li>• 通過天台樓板的套管沒有足夠保護或裝置不當</li> <li>• 建築接駁位移動過大</li> </ul>
<p>室內地方的天花滲漏</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 樓上單位的浴室或廚房漏水，通常因喉管接駁位或接合膠物料安裝不當、破損或出現裂縫，引致衛生設備、浴缸、花灑缸、暗藏水管或排水渠出現滲漏</li> <li>• 樓上單位的地面防水層未有妥善安裝，或因安裝電插頭、地下線道而引致防水層的損毀</li> <li>• 露台或外牆的防水物料出現問題</li> </ul>

## 3.2 適時維修

## 3.2.1(e) 滲漏及排水系統造成的滋擾（續）

滲漏位置	可能成因
牆壁  第4章有關章節 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1.3(c)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水從外牆的破損地方滲入，例如裂縫、接駁口、蜂巢狀混凝土剝落位置、破孔、針孔或損壞部份、混留在外牆內的垃圾殘屑引致的弱點或因外牆組件的移動產生的缺口等</li> <li>• 外牆飾面出現破損，令雨水從外滲入，如紙皮石鬆脫、瓷磚及漆面有裂縫、外牆覆蓋層或玻璃幕牆手工欠妥，或防水組件效能不足等</li> <li>• 水沿着樓宇之間共用牆或在預製構件之間的裂縫滲入</li> </ul>
地面  第4章有關章節 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1.3(e)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 因喉管或衛生潔具破損</li> <li>• 暫時性的水浸或溢流</li> <li>• 浴室設備如浴缸、花灑缸、洗手盆出現的問題，或喉管、防水接合膠安裝不當</li> </ul>
窗戶  第4章有關章節 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1.3(d)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 窗框的封邊物不當</li> <li>• 窗框及窗扇變型，或固定玻璃及窗框的墊圈、防漏膠或填縫料出現問題</li> <li>• 冷氣機槽位或其混凝土平台向內傾斜</li> <li>• 冷氣機四周的防漏膠不足夠</li> </ul>
地庫 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 防水層不足或受損(可能因結構移動或破損造成)</li> <li>• 建築縫或伸縮縫的防水裝置老化</li> </ul>

### 3.2 適時維修

滲漏位置	可能成因
<p>埋設管道、地下渠道或水管</p>  <p>第4章有關章節</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1.3(b) &amp; (g)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 因安裝不當，或不同樓宇結構部份移動、基礎沉降不一、地下水位變異而令接駁位或喉管出現破損</li> <li>• 地面或牆壁接口位的水管生鏽</li> <li>• 水滲入地下導管，從而分流到其它地方</li> <li>• 因管道淤塞而令水壓大幅上升，加大了漏水爆裂的機會</li> <li>• 被害蟲或植物根部破壞</li> </ul>
<p>外露（或在管道槽內）的水管或排水渠</p>  <p>第4章有關章節</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1.3(f)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 排水渠設計考慮不周，如直徑或寬度不足、彎位太促等</li> <li>• 垃圾或泥沙在彎位累積，令渠道淤塞</li> <li>• 供水管托架數目不足或老化，令水管受壓時發出錘擊聲或破裂</li> <li>• 植物或垃圾堆積，令排水管的接口漏斗淤塞</li> <li>• 違法的加建，令排水系統負荷過大</li> </ul>

目前市面上有很多針對以上問題的勘測技術及維修方法，讀者應諮詢建築專業人士，特別是當滲水的成因並不明顯或不易確認的情況下。

安裝或修補防水組件需要特別的技術及工具。一般來說，安裝後都會有保用期及有關證明書。若出現漏水，找出源頭後，可用合適的方法及物料去修補。第4章4.1.2(d)節及4.1.3節內列有一些常見的方法。

## 3.2 適時維修

### 3.2.1 常見的樓宇損毀及其癥狀（續）

#### (f) 窗戶及外牆附加物的問題

##### (i) 窗戶的常見問題

窗戶因直接與外界環境接觸，又需要經常開關，一般是樓宇外殼中較脆弱的一環。業主如發現玻璃出現裂紋，應立刻更換。

傳統的鋼窗，通常因框架出現鏽蝕，或固定玻璃的油灰或接合劑剝落或老化而出現問題。

現時大多數樓宇都採用鋁窗以取代鋼窗，但近期發生多宗因鋁窗損毀做成的意外，備受公眾的關注。



安裝鋁窗涉及不同的組件如柳釘、螺絲、窗鉸及錨釘的嵌合，這些組件均容易損毀，需定期維修及保養。有摩擦力的開關窗鉸(即一般鋁窗的四竿鉸)是窗戶的精細部份，需要經常留意，避免塵埃積聚，妨礙滑行。如果有需要時，可加上少許潤滑劑以減低移動部份的摩擦力。但加上的潤滑劑不可過量，否則摩擦力會完全消失，移動部份便無法固定，容易發生意外。若缺乏所需的維



修或保養，窗鉸可能會變得過緊、柳釘容易鬆脫、或螺絲出現鏽蝕，其壽命將會大為縮短。一旦猛力推開窗戶、或遇強風，窗扇可能會變形或移位，窗戶便很容易飛脫，對公眾構成危險。

第4章 4.1.1 (c)部份載有維修方法之詳情。

### 3.2 適時維修

#### (ii) 外牆附加物的常見問題

樓宇外牆的附加物，例如屋簷、裝飾線條或浮雕、伸出物、建築構件、冷氣機、簷篷、露台、晾衣架、突出板及外層保護物等，通常是懸臂式結構。雖然這些組件在設計上已考慮到其特殊情況，但若欠缺保養維修，自然風化仍會侵蝕其結構，縮短其使用年限，引起嚴重的倒塌意外，尤其是這些意外發生前可能並無癥兆。

懸臂式結構需要密切監察，主要原因為：第一、這些結構易受風雨侵蝕，或易因違例的加建工程而變得脆弱；第二、一般混凝土的結構，主要鋼筋都放置近底部的位置，但懸臂式



結構的鋼筋通常放近頂部，而該處正是裂縫經常先出現的地方，因此，一旦頂部防水層厚度不足，或因裂縫而撕裂，水便容易從外滲入，令鋼筋銹蝕。銹蝕會減少鋼筋的有效橫切面面積，減低其負荷能力，引發突然倒塌的意外。

常見問題如下：

- 接駁位出現裂縫
- 批盪及主牆間鼓起，或表層剝落
- 混凝土剝落，或外露鋼筋



### 3.2 適時維修

#### 3.2.1(f) 窗戶及外牆附加物的問題（續）

- 金屬部份出現鏽蝕
- 霉菌或植物生長造成損毀
- 建築構件間出現滲漏現象
- 附加物鏽蝕或鬆脫

除了在平台位置的簷篷外，其他附加物一般較細小及單薄，但數目卻很多，其所需的監察巡查工作並不簡單。因此，業主或管理公司應分配足夠資源，作定期巡查及維修，以防它們從高空墮下，構成危險。

要檢查樓宇外牆的損毀，一般可利用個別單位的窗戶和露台。讀者如發現樓宇外牆有損毀，不論這些損毀是否在本身或其他的單位外，均應立刻通知產業經理或業主立案法團，以採取即時行動。

#### 3.2.2 需要特別留意的事項

##### (a) 危險品的貯存

###### (i) 危險品的正確處理及貯存

根據《危險品條例》的規定，超過獲豁免數量的危險品，均須貯存在領有牌照的危險品倉庫內。常見危險品的例子有酒精、指定類別的精油、石油氣及火水。其他危險品通常作商業及工業用途。

所有危險品均須小心處理，使用時附近不可有明火，以防發生火警或爆炸。

DANGEROUS

### 3.2 適時維修

#### (ii) 類別

《危險品條例》將危險品劃分為不同類別，以下為一些例子：

第1類：	爆炸品	(監督為礦務處處長)	
第2類：	壓縮氣體	第一分類 第二分類 第三分類	永久氣體 液化氣體 溶解氣體
第3類：	腐蝕性物質		
第4類：	有毒物質	第一分類 第二分類	發出有毒氣體或蒸氣的物質 某些其他有毒物質
第5類：	釋出易着火蒸氣的物質	第一分類 第二分類 第三分類	引火點低於23 °C 的物質 引火點為23 °C 或高於23 °C 但不高於66 °C 的物質 引火點為66 °C 或高於66 °C 的物質 (只適用於柴油、爐油及其他燃油)
第6類：	與水相互影響會變為危險的物質		
第7類：	強力助燃劑		
第8類：	隨時可能燃燒的物質		
第9類：	可自燃的物質		

#### (iii) 意見、投訴及查詢

如對危險品有任何疑問，可直接與消防處危險品課聯絡。聯絡電話載於附錄2。

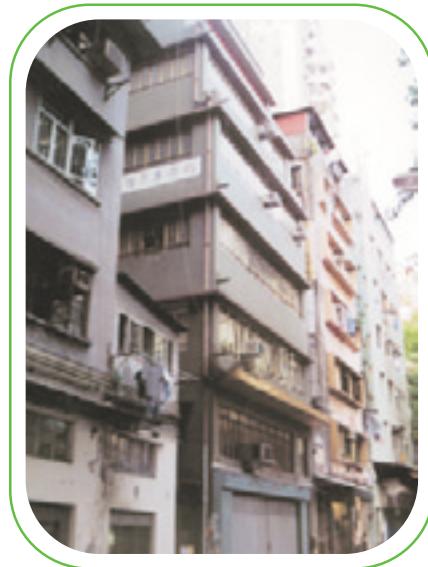
### 3.2 適時維修

#### 3.2.2 需要特別留意的事項（續）

##### (b) 「單梯樓」

###### (i) 概述

「單梯樓」簡單來說是指不超過6層高，而最高層地台高度距離地面樓梯出口不超過17米的樓宇。由於只有一幢樓梯，這唯一的走火通道對住客來說最為重要，應時刻保持暢通及妥善地維修保養。



###### (ii) 用途的限制

樓上各層只可作住宅或辦公室用途，而地下則可作店舖或停車場。其它用途可能與樓宇設計不配合，容易產生危險。如有疑問，應徵詢「認可人士」。



###### (iii) 走火通道的規定

地面層應有足夠通道，讓雲梯/救援器材能直達樓上每個單位最少一扇窗戶。故此，擅自將一個單位分間為多個獨立單位是一項危險的做法。

若樓宇的最高樓層的水平距離地面超過13米(約4層樓高)：

- 每一層的樓梯入口應穿越一個防煙間。這個防煙間應當作樓梯的一部份，妥善維修保養，不應拆除，或納入任何毗鄰單位的範圍內。
- 樓梯應直達天台的空曠處，遇火警時受影響的人可在該處暫留等待救援。

## 3.2 適時維修

### (iv) 僮建物

許多常見的僭建物均與「單梯樓」有關。除了一般外牆的附加物外，很多僭建物都會影響走火通道，對住客構成極大的危險。常見的例子包括：

- 拆除防煙間的門，或將它更換為非防火玻璃門；
- 在防煙間、梯間或梯台安裝鐵閘或門，阻塞走火通道；
- 搭建天台建築物；
- 將通往天台的門上鎖；
- 在地下店舖加建或擴建閣樓，並在梯間設置新的門口去閣樓；及
- 在梯間加建門口，以便將單位分間。



任何人士均不可進行上述任何工程，包括違例將任何樓層或單位更改作不配合原來指定的用途。屋宇署會就這些違規之處發出命令，要求個別業主或所有業主修復。

### (c) 使用不當、更改用途及申領牌照

#### (i) 概述

樓宇的每一部份均有其指定用途，通常稱為「核准用途」，如作為住宅、辦公室、店舖、課室、機房、走廊、停車場、管理員辦事處、工廠、貨倉、遊樂場、會所等等。在樓宇落成後，建築事務監督會發出「佔用許可證」(俗稱「入伙紙」)，概括列明在屋宇署批准的圖則上所標明有關樓宇及其不同部份的核准用途。

## 3.2 適時維修

### 3.2.2(c) 使用不當、更改用途及申領牌照（續）

#### (ii) 核准用途

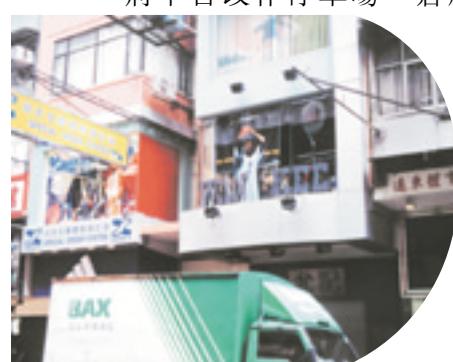
新樓宇的核准用途通常是受到《城市規劃條例》下的「分區計劃大綱圖」(可向規劃署索取)、政府租契文件(可向土地註冊署索取)及屋宇署批准的建築圖則所規管。建築事務監督所發出的入伙紙，簡單概述了樓宇主要的資料及其核准用途。如仍有需要，應仔細查閱經批准的建築圖則，以確定不同樓宇部份詳細的核准用途。

在樓宇落成後，住客可能想更改樓宇某些部份的核准用途。有時候，新的用途仍屬規例所容許，業主只需在有關樓宇部份作出非常輕微的調整或改建以配合便可。但在有些情況下，業主可能需要申請有關牌照，及申請批准更改用途、改建或加建等。最極端的情況是業主甚至可能須將整幢樓宇拆卸及重建，以符合法例對新用途的要求。

#### (iii) 使用不當

不當地使用整幢樓宇或其中某部份的情況包括未經許可而擅自更改用途，常見的例子如下：

- 將辦公室改為住宅單位，或將住宅單位改作辦公室；
- 將住宅單位改作食肆或其他商業用途，或將食肆或其他商業用途單位改作住宅用途；
- 將辦公室或住宅單位改成工廠或貨倉，或將工廠或貨倉改作辦公室或住宅單位；
- 將工業用途的單位改作辦公用途，或將辦公用途改作工業用途；
- 將平台改作停車場、倉庫、辦公室或住宅單位；或
- 將簷篷改作平台或露台。



某些用途的改變是會增加火警危險、加重結構的負荷，或導致使用人數增加及防礙走火通道等。因此，業主在考慮改變用途或增加使用量時，如有疑問，應徵詢認可人士，以免構成危險。

## 3.2 適時維修

### (iv) 申請牌照

#### 需要領取牌照的場所

指定類別的行業，是需要為其經營的場所申領有關牌照，方可經營，常見的例子如下：

- 食肆及其他飲食行業；
- 酒店、旅館及床位寓所；
- 學校及超過特定學生人數的補習班；
- 娛樂場所及浴室；
- 安老院、幼稚園或幼兒中心；或
- 會所。



#### 申請牌照

每一項牌照的申請程序，均由各有關的發牌當局釐定。申請用途能否獲得批准，通常視乎有關樓宇的設計例如負荷承受能力、走火通道的數目及設計、防火安全及消防裝置等。市民在這方面宜徵詢建築專業人士，他們會評估該樓宇或其有關部份是否適合作建議的用途、是否需要進行改建或加建等。如欲急於開展的業務屬於發牌當局職權範圍內，應選擇本身設計適合及已獲批准作該用途、或已領有適當牌照的場所，會較省便。如欲知悉更多有關改建及加建的詳情，請參閱本章的 3.2.2(c)(vii) 部份及第 4 章的 4.3 節。

### 3.2 適時維修

#### 3.2.2(c) 使用不當、更改用途及申領牌照（續）

##### (v) 更改用途

即使構想中新的用途並不涉及改建或加建工程，業主或用戶仍有可能需要先獲得建築事務監督或其它部門的批准，才可更改樓宇的用途。讀者應聘請建築專業人士，就以下各方面評估有關樓宇現時的設計及建築是否適合建議新的用途：

- 《城市規劃條例》及有關的分區計劃大綱圖或發展計劃圖中列明的核准用途；
- 地契條款中列明的核准用途；
- 建議的用途對樓宇結構的影響；
- 有關建議對火警時使用走火通道的影響；
- 衛生設備是否足夠；
- 消防裝置是否足夠、防火結構是否符合規定；及
- 建議的用途是否與鄰近單位現時的用途及樓宇本身設計相配合，會否對其他住客造成危險或滋擾。

##### (vi) 局部拆卸、美化及改善工程

###### 局部拆卸

局部拆卸即拆除樓宇某一部份。通常涉及拆卸結構組件，如樓板、橫樑或支柱等，例子包括：

- 拆除簷篷；
- 拆除樓板以增加樓底的高度；

### 3.2 適時維修

- 拆除樓板以安裝新樓梯、電梯或扶手電梯；
- 拆除樓宇的部份以用作興建或連接新翼；或
- 拆卸大型僭建物亦被視為局部拆卸的一種。

這類改建或拆卸僭建工程，有時候會涉及拆除含石棉物質的物料，這方面在本章的3.2.2(h)節及第4章的4.1.5節載有關於這方面的更詳細資料。

不論是進行局部或全部拆卸，業主均應聘請認可人士提交拆卸計劃書，供建築事務監督批准。而有關工程須由註冊專門承建商(拆卸工程類別)嚴格按安全守則進行。.

#### 美化及改善工程

樓宇的美化及改善工程通常包括一些粉飾項目、更換外牆及公用大堂表層或陳舊失修的屋宇裝備、機器或裝置等。業主宜向認可人士徵詢，以確定這些工程是否需要建築事務監督的批准。

這些工程與改建及加建工程相類似，詳情可參閱第4章的4.3節。



### 3.2 適時維修

#### 3.2.2(c) 使用不當、更改用途及申領牌照（續）

##### (vii) 改建及加建

更改樓宇的建築工程通常統稱為「改建及加建工程」，雖然實際上這些工程未必一定增加樓宇面積。

改建及加建工程的例子如下：

- 在現時樓宇毗鄰增建新的建築物；
- 在天台或樓層之間多建樓層；
- 興建泳池；
- 拆卸部份樓板，及/或加建內樓梯，打通兩個或以上的樓層；
- 興建閣樓；
- 拆除間隔牆，打通兩個或以上單位；
- 於樓宇外牆安裝外牆蓋板或玻璃幕牆；
- 將單位分間成數個小型單位；或
- 加建水缸、電梯、扶手電梯、幕牆、吊機裝置、殘疾人士設施、簷篷、固定冷氣機或散熱系統的結構框架、廣告招牌的結構支撐等。

香港是世界上其中一個最擠迫的城市，可發展的土地十分短缺，可謂「寸金尺土」。一塊土地可發展的潛力，往往成為釐定其市場價格的主要因素。發展商和業主一般都會地盡其用。但在一些特別情況下，大廈興建時並未完全用盡法例下所容許的最大建築面積。業主在此情況下，可在入伙紙發出後申請擴建。常見的例子為一些按特定用途而興建的工業或教育用途的建築物。

讀者須留意即使擁有毗連平台、簷篷、天台、天井、光井或地面的業權或通行權，並不等同有權在這些地方加建或改建。讀者應參閱大廈公契、經批准的建築圖則、地契條款等。如有疑問，應徵詢建築專業人士。

## 3.2 適時維修

### 聘用建築專業人士

業主如擬進行改建或加建工程，應先向建築專業人士徵詢。專業人士通常會先進行詳細研究，查閱樓宇過往的建築記錄、地契文件及建議有關工程的技術限制等。如認為建議是可行的，在動工前業主須聘用認可人士(按《建築物條例》的規定註冊)代為擬備及提交改建或加建工程圖則，以待屋宇署批准。詳細程序見第4章4.3.4節。

#### (d) 泳池

《泳池規例》(132章)規定，任何人士如欲設立或經營一個泳池，必須向食物環境衛生署取得泳池牌照。根據現行法例，泳池是指任何人工興建用作游泳或浸浴，而公眾可使用(不論是否收費)的水池，或由任何會所、機構、聯會或其他組織負責管理的泳池。但這條例不適用於只供為數不多於20個住宅單位使用及公眾不能使用的泳池。



妥善維修保養泳池，可延長泳池結構及濾水裝置的使用年限。太大的溫差，可令乾涸的泳池表面出現龜裂。

### 建議在冬季的例行維修保養

- 每隔一個星期開動過濾水裝置及水泵如常操作一次。
- 用清洗劑殺死細菌和青苔。

### 3.2 適時維修

#### 3.2.2 需要特別留意的事項（續）

- 每星期清潔池邊及底部，確保並無青苔生長。
- 每星期進行檢查和機械保養。
- 關閉所有入口，張貼告示，說明泳池不對外開放，並且無救生員當值。

讀者應留意泳池結構及濾水系統的保養須由專業的承建商執行。.

#### (e) 私家巷、私家路及空地

私家巷、私家路及空地與私人樓宇一樣，均受《建築物條例》規管。如需在這些地方需進行建築工程，業主須聘請認可人士負責統籌監管。

##### (i) 私家巷

私家巷主要是作支援服務及鋪置公共設施用途，例如在地底鋪設排水系統、供水系統、電力及通訊電纜，供毗鄰樓宇使用。市區很多私家巷均有作收集垃圾的用途。常見的情況是樓宇的樓梯或地面層單位的出口是通向後巷或側巷，因此這些巷亦成為走火通道的一部份。這些巷可能位於樓宇的後面或兩旁。若這巷屬私人擁有，則業主有責任進行維修及保養。以下是這方面值得留意的事項：

- 巷遭地面層的住客非法擴建，或被外人擅闖及佔用；
- 巷或地面通往巷的逃生出口被阻塞；



### 3.2 適時維修

- 地下水電設施的接駁及維修；
- 雨水及地面水能否妥善排放；
- 地面的維修；及
- 照明及衛生狀況

#### (ii) 私家路



私家路指私人土地上物業內的道路或街道，包括所有屋苑道路、通路、設有或沒有行人路的車道，包括緊急車輛通道。不過，亦有一些街道或道路，由於受一些實際限制，未能容許車輛通過，但按它們建造的用途，仍被視作道路或街道。業主有責任維修及保養所有私家路。除了留意以上就私家路所述的事項外，亦應留意下列幾方面：

- 所有車輛通道、車路及緊急車輛通道必須在長、闊、通行高度、轉彎半徑、斜度、地面負荷及質料方面符合法例的基本要求；
- 道路上不得有危及使用者安全的伸出或加建物、障礙物、裝置或傢具等；
- 所有交通標誌及路面標記必須符合路政署及運輸署的最新標準；
- 必須妥善維修保養公共設施，如花架、花床、座椅、欄杆、下斜路緣及斜路、路拱、垃圾筒、雨水及地面排水渠、暗渠、照明系統、交通燈及消防龍頭；
- 道路的結構可能包括高架斜路、天橋、行人天橋、斜坡及擋土牆；及
- 未經許可而停泊的車輛及小販擺賣問題，需由業主及他們的管理代表處理，而不是政府的責任。

## 3.2 適時維修

### 3.2.2(e) 私家巷、私家路及空地（續）

#### (iii) 私人空地

私人空地泛指花園、休憩地方、兒童遊樂場、停泊或上落客貨區、草坪區、緩坡、預留作引水道的區域、接近斜坡或擋土牆頂部或底部的空地，或任何屬私人但尚未有建築物的地方。



這些地方通常會被疏於管理，並且任由公眾使用。業主有責任維修保養空地及其設施，保持空地在良好狀況及防止有人濫用或擅闖。樓宇的管理人員應定期巡查，如發現任何問題，應盡快處理及報告。

#### (f) 常見的僭建工程

##### (i) 《建築物條例》所界定的僭建工程(或稱僭建物)

《建築物條例》規定，在所有私人樓宇及土地的建築工程，均須事先由認可人士向建築事務監督提交圖則，申請審批。私人樓宇及土地上任何未經建築事務監督事先同意及批准的建築、建造、改建及加建工程，一律被視為僭建工程。這些工程均屬違法，當局會下令清拆。任何人士如教唆進行或擁有僭建工程，均會接獲清拆命令，被要求拆除僭建物及將樓宇修復至原本獲批准的狀況，而且更有可能被檢控、罰款甚至判處監禁。

##### (ii) 僮建工程的種類及向屋宇署舉報的責任

以下為常見的僭建工程：

- 從樓宇外牆伸出的鐵籠、簷篷、金屬花架、冷氣機支撐框架等；
- 在政府土地、行人路、後巷的上方伸出的簷篷及結構組件；



### 3.2 適時維修

- 在天井、天台、平台、庭園的非法擴建物；
- 未獲批准而為加建地庫或泳池進行土地挖掘；
- 拆除在公用地方或單位入口的防煙門；



- 將單位入口的防火門轉換為普通玻璃門(這個情況在辦公室或工業樓宇單位很普遍)；
- 在走火通道上安裝鐵閘，或鐵閘向外開啟，阻礙走火通道；

- 將污水渠(地面或地下)改道或接駁至雨水渠；

- 冷氣機及冷氣系統的散熱裝置的金屬支撐架；

- 豈立危險或過大的廣告招牌(請不時參考屋宇署最新發出的指引，附錄10載有現時指引的樣本)；

- 在山邊進行挖掘或填土，以蓋搭堤圍或平台；及

- 未經批准蓋搭擋土牆，或改變擋土牆的高度。



屋宇署設有電話熱線(見附錄2)，讓公眾舉報任何正在進行的僭建工程，屋宇署亦會採取即時取締行動。

#### (iii) 業主或業主立案法團的責任

業主或業主立案法團有責任適當地保養及維修其樓宇，以確保樓宇狀況安全及衛生，及沒有僭建物。若僭建物位於業權契據訂明的單位範圍內，不論該僭建物是否由其蓋搭，該單位的業主均有責任將其拆除並修復至原貌。若僭建物位於樓宇的公用部份，則業主立案法團須負責拆除。若無業主立案法團，則由業主們須共同負起責任。

### 3.2 適時維修

#### 3.2.2(f) 常見的僭建工程（續）

##### (iv) 《建築物條例》所界定的豁免管制建築工程

某些毋須獲建築事務監督事先批准而進行的建築工程通常稱為「豁免管制的建築工程」，例如：

- 不影響樓宇結構的粉飾及小型裝修工程；
- 拆除非結構性及非作為防火用途的內部間隔牆；
- 加設輕型間隔牆，如板間牆、輕型混凝土牆；
- 更換室內的非防火門；或
- 在不違反規例及並無對他人造成滋擾的情況下，更換或移動浴室潔具或廚房洗碗盆等設備。

如有疑問，業主應向認可人士或屋宇署諮詢。

##### (v) 其他詳情

第4章的4.2節載有更多有關處理及清拆僭建工程的詳情。

#### (g) 廣告招牌

##### (i) 法例管制

廣告招牌(包括其支撐結構)的豎立，一般屬於《建築物條例》所監管的範圍內，因此須獲得建築事務監督的批准及同意才可進行這類工程，否則會被列為僭建工程，當局會發出清拆命令。屋宇署印製的



「安裝及維修廣告招牌指引」(見附錄10)提供了一些這方面的資料。除了受《建築物條例》管制外，廣告招牌亦須符合其他監管部門(包括機電工程署、消防處、民航處、運輸署、郊野公園及海岸公園管理局等)的規定。

### 3.2 適時維修

#### (ii) 維修

必須定期檢查及維修設於樓宇外牆的廣告招牌，以確保市民的安全。任何招牌，如可能對公眾構成危險或影響樓宇的結構，當局便可根據《建築物條例》第24條的規定發出清拆令。任何棄置的廣告招牌及結構，如證實是危險或會構成危險，當局亦可根據《公眾衛生及市政條例》第105條的規定進行清拆。



#### (h) 石棉及噪音

##### (i) 樓宇內含石棉物料

石棉是一組天然纖維狀的硅質礦物的泛稱，已證實對人體有害。在八十年代中期之前，工廠、醫院、酒店、學校及一些公共設施等樓宇較常會使用含石棉的物料，以作防火、隔熱、電力絕緣及吸音的用途。



較常見的含石棉物料包括有鋪蓋屋頂及簷篷的波紋石棉片(俗稱石棉瓦，經常用於蓋搭在僭建物)、一些類似塑膠的地板磚、假天花隔熱板、天花隔音板、用作護牆或邊界牆的裝飾性混凝土磚、絕緣氈、纖維水泥板等。

含石棉物料一旦退化或破損，內藏的石棉纖維就會飛散出來，長期浮游於空氣中。人體如吸入這些纖維，可能會引致一些慢性疾病。

如欲知道更多這方面的資料或需要查閱專業顧問及承建商的名單，請參閱由環境保護署印製的「拆除含石棉物料的僭建物」小冊子(見附錄14及第4章的4.1.5節)。

### 3.2 適時維修

#### 3.2.2(h) 石棉及噪音（續）

##### (ii) 通風或抽水系統的噪音

通風及抽水系統是樓宇內常見的噪音來源，並可能對住客造成滋擾。

樓宇管理人員應制定一個定期保養設備的時間表，妥善維修保養樓宇內的設備及裝置，確保它們操作正常，不會產生過大的噪音或震動。



管理人員若發現通風或抽水系統有不尋常或過量的噪音，應立刻找出噪音來源及成因，然後採取適當的修復措施。

管理人員應留意，一個操作正常的強力抽氣扇或高性能冷凝器，亦會產生擾人的噪音。在這些情況下，應採取額外的措施減低噪音，如設置隔音板、圍板、靜音器或隔音百葉等。

雖然水泵大多位於機房內，其震動卻常可透過地板或其它結構組件傳送至樓宇內敏感的地方，如住宅或課室等。

管理人員應用彈簧或橡膠墊裝置，將水泵及水管與機房結構分隔開來。至於穿越樓板或牆壁的水管，應用避震物料，如橡膠套或玻璃纖維包好。

若要改建或更換通風或抽水系統，除了考慮性能外，水泵或活動零件是否能寧靜操作亦是一個重要因素。設計時應盡量將嘈吵的操作系統搬離對噪音敏感的地方，或加上適當的隔音屏障或物料。

### 3.2 適時維修

#### (i) 簷篷及露台

在眾多樓宇附加物當中，簷篷及露台特別容易被人不當地使用。簷篷原為行人遮擋風雨及高空墮下的物件，而露台則主要供住客作觀賞室外景物之用。若欠缺維修保養、使用不當、物料銹蝕／老化、施工技術欠佳，又或在簷篷上下加建僭建物，都會引發倒塌的危險，造成傷亡。有些倒塌的簷篷本身便是僭建物。亦有一些例子，住客將原本符合規例而獲批准的露台改為儲物室，以致負荷過重，最後釀成倒塌意外。



因此，對簷篷／露台應留意以下各點：

- 1 避免令負荷過重；
- 1 確保並無任何僭建物；
- 1 避免有積水；
- 1 確保排水及其它防水系統得到妥善維修保養，並且結構安全；及
- 1 除非有認可人士或註冊結構工程師負責設計及在其監督下，由註冊一般建築承建商進行安裝工程，否則不要將露台欄河更換作玻璃嵌板。

**簷篷及露台的損毀未必能單靠肉眼可以觀察得到，業主如對這類構件的安全有憂慮，應聘請建築專業人士進行勘測。若情況需要，屋宇署亦會向簷篷／露台的註冊業主發出命令，要求他們聘請建築專業人士進行勘測及作出相應措施，確保其結構的安全。**

勘測通常包括以下程序：有需要時鑿開結構關鍵的部位作檢查，驗證原有的建築物料及設計，測試物料強度，以及評估它的穩定性。勘測人員亦會檢查排水及防水系統，以及查看有否鬆脫的部份或附加物。

若建築專業人員的評估發現簷篷及露台變得不安全，便可能需要進行修復或鞏固工程，甚至將結構局部或全部拆除。

如欲了解更詳盡的工程詳情，可參閱第4章的4.2及4.3節內所列舉的解決方案。

### 3.2 適時維修

#### 3.2.2 需要特別留意的事項（續）

##### (j) 因毗鄰建築工程或其他外在因素而造成的損毀

###### (i) 毗鄰建築工程

樓宇的損毀可能受毗鄰的建築工程影響而造成，這些包括挖掘、打樁、拆卸及建築的工程，應由認可人士、註冊結構工程師及註冊承建商監督及進行。若是屬政府的工程，是會由有關的政府部門或其聘用的私人建築專業人士及承建商負責。

屋宇署及其他有關政府部門，會就這類工程的安全、穩定性、噪音、塵埃、水質污染等事宜不時巡查地盤。但即使有關方面可能已採取預防及安全的措施，仍不能完全排除影響到毗鄰樓宇的機會。

###### (ii) 其他外在因素

其他外在因素包括惡劣的天氣、意外、爆竊或毗鄰業主的疏忽等。意外亦可因車輛闖入、火警、山泥傾瀉、公共喉管爆裂，或毗鄰樓宇有物件從高處墮下所引致。

###### (iii) 常見的損毀

因毗鄰建築工程或其它外在因素造成常見的損毀有以下的例子：

- 因震動、泥土移動或沉降而令牆壁、門窗、天花板、地板等出現裂縫；
- 因泥土移動或沉降而令樓宇某些部份出現傾側或傾斜；
- 牆壁或屋頂局部倒塌；
- 在毗連樓宇被拆卸後，共用牆出現滲漏情況；及
- 泥水直接從毗連的地盤湧入，或地盤因公共渠道淤塞而導致泥水湧入。

### 3.2 適時維修

#### (iv) 支撐工程

你的物業有時候可能因毗鄰建築工程的影響而須進行臨時的支撐工程，以確保樓宇結構的安全。但這些支撐工程亦可能是在損毀出現後才進行的補救措施。

支撐或鞏固工程是用作強化及保護樓宇的結構。可是，在某程度上這類工程會對樓宇的裝修及飾面造成損毀及為住客帶來不便。

毗鄰的業主或其承建商，如欲在你的樓宇進行支撐或鞏固工程，應先取得你的同意。假使雙方不能達成協議，但為了樓宇的安全及結構的穩固性，這類工程仍應如期進行。

一般來說，支撐架等會在毗鄰的工程完成後拆除。若你的物業結構出現損毀，毗鄰的業主須為你的物業進行檢查、測量及修葺，才可以拆除支撐架或其他用作鞏固樓宇的臨時措施。

第4章的4.1.8節載有更多這方面的指引。

