

## 目錄

### 專題特寫

- (I) 食物消費量調查
- (II) 預防和控制雪卡毒事故

### 食物安全小錦囊

羊棲菜(海草莖)與重金屬—砷

### 食物新知

食物內染色料知多點

### 食物安全計劃園地

因進食魚類引起的組胺中毒

### 活動介紹

- (I) 食物安全研討會
- (II) 簡報：傳達資源小組成功獲取ISO 9001：2000認證
- (III) 三語電話熱線系統

### 法例淺釋

食物內有害物質規例

### 考一考你

## 專題特寫 (I)

# 食物消費量調查

食物環境衛生署(食環署)將會進行全港最大規模和最全面的食物消費量調查，以掌握市民的食物消費模式資料，進行食物風險的評估。本港過往只曾進行較小規模的研究來收集有關食物消費量的資料，並沒有進行過全港性評估食物安全風險的食物消費量調查。因此，進行這項全港市民食物消費量調查，對建立完整資料庫以評估食物安全的風險，至為重要；這調查亦可提高食環署評估風險的能力。

## 什麼是食物消費量調查？

- 食物消費量調查收集本港人口食物消費量的資料，包括：**(1)進食食物的種類**；**(2)進食食物的份量**；以及**(3)飲食習慣**。

## 調查結果有什麼用途？

- 有了食物消費量的資料，我們可以知道市民在飲食方面面對源自污染物及食物添加劑等危害的潛在風險，以及了解這些風險的高低和哪個人口組別的風險最高。政府現時還未有全面的資料可以進行深入的風險評估。
- 有關資料對政府日後制訂食物安全政策和推行公眾教育，至為重要。





### 誰來負責調查？

- 食環署已委託香港中文大學(中大)進行調查。負責調查的成員包括營養學、公眾衛生及統計學方面的專家，以及訓練有素的訪問員。

### 調查以哪組別的人為對象？

- 調查對象是年齡由20至84歲在香港居住的人士。我們以不記名和科學化的方法抽取住戶地址樣本，在全港選出約5200名合乎要求的人士接受訪問。因此，全港市民，包括業界成員亦有機會成為這項調查的訪問對象。

### 調查何時進行？

- 調查為期一年，由二零零五年三月至二零零六年三月進行。

### 調查會收集什麼資料？

- 我們會以面談及電話訪問形式，與每位受訪者共進行三次訪問，收集有關食物消費量的資料。我們也會收集其他資料，例如受訪者的飲食習慣、體重及身高、一般健康狀況，以及與受訪者有關的個別資料。

### 訪問需時多久？

- 第一次訪問約需15分鐘，第二次約45分鐘，而以電話進行的最後一次訪問需時約10至15分鐘。







## 你的鼎力支持最重要！

- 在為期一年的訪問中，食環署會向獲抽選住戶發出邀請信，闡釋訪問的安排，並請住戶在接獲邀請信後，與食環署聯絡，以便我們從住戶中再選出一名受訪者。
- 調查是以科學化和嚴格的抽樣程序選出受訪者，而受訪者不可替換；因此，假如你獲選中，你的支持將會極為重要。你的參與和所付出的時間絕不會白費，因你所提供的資料將會代表很多香港人的食物消費量模式，更有助我們加強預防由食物引起的疾病和保障市民的健康。調查結果將惠澤全港市民。



## 我的個人資料會否因參與調查而被公開？

- 所有資料絕對保密，食環署或其他政府機構均無法取得你的個人資料。調查結果只會以整體人口食物消費量模式發布。

## 你可以怎樣協助我們？

- 請與訪問員合作，提供準確資料；以及
- 把食物消費量調查的信息，告知親戚朋友。

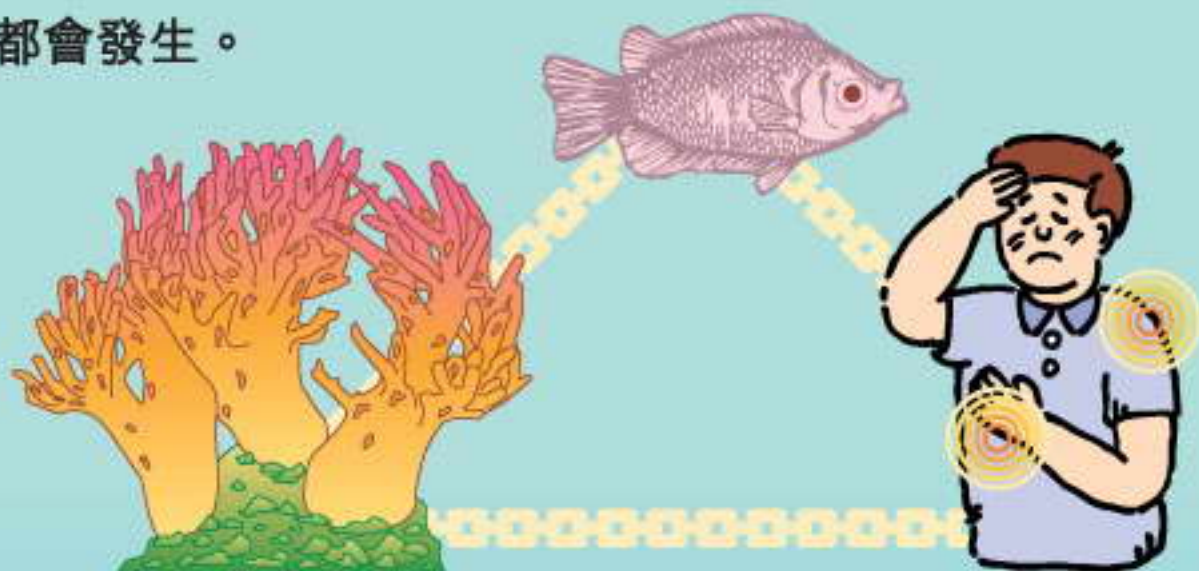
## 如需更多資料，請：

- 致電食環署熱線2868 0000；
- 於辦公時間撥電2609 6876向中大調查小組查詢；或
- 以電郵方式與中大調查小組聯絡(電郵地址：[hkfcs@cuhk.edu.hk](mailto:hkfcs@cuhk.edu.hk))。



# 預防和控制雪卡毒事故

香港不時有人因進食含雪卡毒素的魚類而中毒，這類事故有時更會大規模爆發。魚類所含的毒素是來自在海底珊瑚礁上生長的雙邊毛藻，魚類吃了這些毛藻後體內便有毒素。由於食物鏈效應，捕食性大魚所含的毒素最高。這種情況在全球各熱帶地方都會發生。



雪卡毒素對海魚本身無害，但人類進食含雪卡毒素的魚類數小時後，可能會感到口部和四肢麻痺、嘔吐、腹瀉，以及關節和肌肉疼痛。如果毒素含量過高，便會影響循環系統和神經系統。大部分中了雪卡毒素的人都會不藥而癒。烹調或冷藏等處理方法均不能清除毒素。







## 含雪卡毒素的魚類

含雪卡毒素的魚不能從外觀、肉質、味道或氣味分辨出來；目前仍未有快速可靠的測試可判斷魚類是否含雪卡毒素。一般而言，魚越大則所含毒素的機會和份量亦越多。含雪卡毒素的魚類在熱帶水域生長。香港曾發生的雪卡毒中毒個案，涉及包括從南沙群島和南太平洋等地區進口的活珊瑚魚。

根據香港以往發生雪卡毒事故的紀錄，有較大機會含雪卡毒素的魚類包括油鯧、燕尾星斑、紅鱧、蘇眉、老虎斑、杉斑和西星斑等。呈報個案所涉及的魚類通常由一至五斤不等，但也有不足一斤及超過20斤的。

## 作業守則

為預防和減少市民因進食含雪卡毒素的魚類而中毒的事故，食環署已為業界擬定了作業守則。守則適用於所有進口或售賣活海魚的進口商、批發商(包括本地漁場)及零售商(包括售賣活海魚的食肆)。守則由二零零四年十二月十五日開始生效。



## 有關作業守則的主要內容如下：

- 進口商每次進口活珊瑚魚時，須向食環署申報。進口商須於每批珊瑚魚運抵香港後48小時內向食環署申報該批活珊瑚魚的抵港日期、重量、品種、大小和來源地。
- 進口商、批發商及零售商應避免進口、購買和售賣高風險、來歷不明或有可疑的珊瑚魚。
- 進口商、批發商和零售商必須妥為保存所有活海魚供應和分銷的正確紀錄，詳情包括海魚的來源、卸運點、分銷資料、重量、品種，以及採購商和分銷商的名稱及地址。每份紀錄應由交易日期起計至少保存60天。



# 羊棲菜

## (海草莖)與重金屬—砷

羊棲菜(海草莖Hijiki)是一種本港不常見的海藻，主要產自日本及韓國對開的海域。市面出售的羊棲菜(海草莖)一般都是短而粗的乾碎條，顏色接近黑色，因此，外形跟黑海帶、昆布、裙帶菜、紫菜等各類海藻不同。羊棲菜(海草莖)通常作為日本菜或韓國菜的前菜或餐前小吃，也可用作配製沙律、湯或素菜。羊棲菜(海草莖)跟市面出售的紫菜(一般是乾及薄片裝)不同，不會用來作捲壽司的用途。在香港，羊棲菜(海草莖)通常在日式超級市場和食肆出售。



有些羊棲菜(海草莖)可能天然含有大量的砷，尤其是毒性較高的無機砷。外國的研究發現，其他種類海藻(例如昆布)所含的砷主要是毒性較低的有機砷，而且含量遠較羊棲菜(海草莖)的為低。其中一項研究更發現在其他種類海藻中，沒有一種檢測到含有無機砷。根據這些研究的結果，除羊棲菜(海草莖)外，雖然各類海藻都含有砷，但都可安全食用。



## 砷的特性

砷是準金屬物質，天然存在於地殼；在石頭、泥土、水和空氣中都有微量的砷。在食物中，砷可能以有機或無機形態存在。人類攝取到砷的途徑，主要是透過進食食物，特別是砷含量較高的水產食物。

科學證據顯示，若攝取到數克的砷，便會引致急性中毒。一般來說，無機砷的毒性較有機砷的為高。急性中毒者的胃腸道會嚴重發炎，因而引致嘔吐和腹瀉，更嚴重的是會引致身體多種器官衰竭。其他徵狀包括發燒、消瘦、容易暴躁、頭髮脫落等。一般的飲食出現急性砷中毒的機會甚低。慢性砷中毒會引致皮膚損傷、神經受損、皮膚癌及血管病變。聯合國糧食及農業組織/世界衛生組織聯合食物添加劑專家委員會(JECFA)評估了砷的毒性，並把無機砷的暫定每周可容忍攝入量，按每公斤體重計算，定為15微克。暫定每周可容忍攝入量是指人於一生中，每周可攝取某一污染物而不致帶來風險的份量。由於暫定每周可容忍攝入量着重人於一生的攝入水平，因此只要並非長期超出平均攝入量，偶然高於可容忍水平也不會影響健康。世界衛生組織屬下的國際癌症研究組織已把砷列為人類致癌物。

## 香港的情況

食環署根據食物監察計劃，於二零零四年十一月抽取羊棲菜(海草莖)樣本化驗，發現樣本中的砷含量超出法定限量。有問題的產品已全部回收。食環署會繼續密切監察本港市面有否售賣有問題的羊棲菜(海草莖)。違例者一經定罪，可被罰款5萬元及監禁6個月。

由於羊棲菜(海草莖)的無機砷含量高，進食相對小量的羊棲菜(海草莖)亦會明顯地增加從膳食中攝取砷的風險。進一步的安全評估顯示，偶然進食少量羊棲菜(海草莖)不會影響健康，但素食者及愛吃羊棲菜(海草莖)的人所面對的風險則較高。以這次化驗中無機砷含量最高的樣本為例，即每千克含130毫克三氧化二砷( $\text{As}_2\text{O}_3$ )，一個體重60公斤的人每周只要進食9克羊棲菜(海草莖)，便已到達無機砷暫定每周可容忍攝入量的水平。由於兒童體重較輕，因此即使進食更小量的羊棲菜(海草莖)，仍可能會超過無機砷的暫定每周可容忍攝入量。

## 給業界的建議

- 採購食物配料時，避免選購羊棲菜(海草莖)。
- 仔細查核海藻來貨及其標籤，確保貨品不是羊棲菜(海草莖)。
- 避免以羊棲菜(海草莖)配製任何種類的菜式，例如日本菜或韓國菜的前菜或餐前開胃小吃等等，應選用其他安全的食物配料代替羊棲菜(海草莖)。



## 食物內染色料 知多點



中國人吃東西素來講究，對食物的“色”、“香”、“味”均十分注重。為了回復食物的原色或增加食物的吸引力，食物製造商會在食物製造過程中加入染色料。食物染色料是一種食物添加劑，它可分為天然染色料和人工合成染色料兩種。外觀上，很難分辨出食物是添加了天然染色料還是人工合成染色料。

天然染色料是從天然資源提取，如從植物的花、果、莖及根部榨取汁液，待汁液乾燥後再磨成粉末。天然染色料一般穩定性較差，著色力較低和所需的劑量較高，所以成本也較高。至於人工合成染色料，則是用人工合成法製成的。人工合成染色料的色澤較鮮豔和穩定性高，在處理食物過程中不易褪色，由於著色力強，所以所需用量亦較少。

由於一般人對人工合成染色料的安全性較為關注，因此各國對食物內使用的人工合成染色料均有嚴格限制。只要使用適當，不論是天然還是人工合成染色料均可安全食用。

### 監察計劃發現的例子

在食環署的恆常食物監察計劃中，工作人員會在市面上抽查不同種類食物化驗。在過往抽查的樣本中，化驗結果顯示曾有食物製造商將染色料「橙黃二」添加入糕點內。根據《食物內染色料規例》，「橙黃二」並非准許添加入食物的染色料。因此，有關糕點製造商及售賣者均被食環署提出檢控及定罪。在其後的跟進調查中，食環署人員再在市面抽取同類食物樣本送往化驗，結果顯示所有樣本均沒有問題。

較早前市面懷疑有紫心番薯及黃花魚被添加入染色料一事，食環署已採取特別行動巡查全港多個零售地點，包括各街市攤檔，並抽取了多個紫心番薯和黃花魚樣本化驗。化驗結果顯示所有的紫心番薯都含有一種名為「花青素」的紫色色素。

「花青素」是一種天然色素，自然存在於多種

供食用的水果及蔬菜中，例如紫心番薯、葡萄、紅椰菜和漿果等，一般的食用對人體無害。在切開紫心番薯時出現的色滲問題，只是一種自然現象，在蔬果類食物中十分普遍。

至於在抽取的多個黃花魚樣本當中，有兩個取自同一商販的樣本被驗出含有「酒石黃」和「日落黃FCF」。雖然這兩種染色料是《食物內染色料規例》准許添加在食物內的染色料，但法例卻禁止把染色料加入未經烹煮及未經加工處理的鮮魚中。違例者可被罰款5萬元及監禁6個月。

根據《食物內染色料規例》，柑橘屬的水果可加進或加上准許染色料，但須按下述規定辦理：

- 在該類水果皮上以「准許染色料」標明「加有色素」字樣；及
- 該等字樣須清楚可閱，大小明顯易見。

### 選購食物須知

零售商如懷疑新鮮食物被加入「添加染色料」，便應停止出售。

如發現食物有問題，市民可向食環署各分區辦事署或致電24小時熱線2868 0000投訴。



# 因進食魚類引起的組胺中毒

(Histamine Poisoning)



吞拿魚、鮫魚和沙甸魚等魚類，都是香港市民喜歡食用的品種。根據外國的經驗，不少有關組胺(histamine)食物中毒的例子，都是由上述魚類製品所引致。

## 甚麼是組胺？

組胺酸(histadine)在脫去羧基後變成組胺。研究顯示，某些魚類死後身體上的組胺酸去羧基細菌(histidine decarboxylating bacteria)會把組胺酸轉變為組胺，因此，組胺的多少可反映魚肉變壞的程度。

## 為甚麼某些魚類會有組胺？

一些魚類如吞拿魚、鮫魚和沙甸魚等，牠們的肉含有大量的組胺酸。組胺酸是胺基酸的一種。這些魚如在捕獲後的存放或解凍期間溫度控制不善，或魚肉罐頭在開啟後存放過久，都會可能引致一些如摩氏變形杆菌(*Proteus morganii*)等組胺酸去羧基細菌把魚肉中的組胺酸轉變成組胺。此外，其他含有組胺酸的食物，例如芝士、鮑魚等等，若受到細菌污染，會把組胺酸轉化成組胺，人類進食了也會引致組胺中毒。根據部分外國的食物中毒案例，即使加熱也不能把這些毒素消除。因此，把食物貯存在適當的溫度，對防止組胺中毒，十分重要。



## 組胺中毒的徵狀

當市民食用了含有大量組胺(每百克魚肉中含有20毫克或以上的組胺)的魚肉後，身體會在數小時內出現口部刺痛燙熱、面部通紅及出汗、噁心、嘔吐、頭痛、頭暈、心悸和出疹等徵狀。病徵通常會在12小時內消退。

## 業界如何防止組胺中毒的建議

在購買吞拿魚、鮫魚和沙甸魚等魚類時，必須向信譽良好的供應商採購，以確保魚獲從捕獲以至到售賣的過程中，魚肉都保存在合適的溫度。此外，使用罐頭魚時，應按照需要，購買大小合適的罐頭。罐頭魚在開啟後不應存放過久，以免產生大量組胺，引致食物中毒。



## 食物安全研討會

二零零三年的食物安全研討會辦得十分成功。食環署將於今年六月十四日在香港中央圖書館演講廳再度為業界舉行食物安全研討會，以加深業界對食物安全和有關法例的認識，進一步提升本港食物安全水平。詳情稍後公布。

## 簡報：傳達資源小組

# 成功獲取 ISO 9001:2000 認證

若要提升一個機構的服務水平，建立高質素的管理體系是不可缺少的重要元素之一。由國際標準化組織(ISO)推出的ISO 9001:2000品質管理體系標準有助於建立、記錄及維持一個高質素的管理體系，並展示出企業對品質的承諾及滿足客戶要求的能力。

食環署的傳達資源小組為與時並進，已採用了ISO 9001:2000質量管理體系，並於今年一月三十一日通過國際認證機構評核，成功取得ISO 9001:2000品質管理體系證書。

傳達資源小組會繼續不斷改進，為業界提供更佳服務。



當日獲授證書的情況



## 三語電話熱線系統 2868 0000

市民現在致電食環署電話熱線2868 0000，便可依循錄音指示進入分別以廣東話、普通話及英語闡釋的熱線系統，收聽食物安全和環境衛生的信息。

三語電話熱線系統所傳播的信息包括食物新知識、食物安全資訊、食物中毒及其他腸道疾病資料、滅蚊和環境衛生問題。系統內更設有以各類資訊為題材的有趣生活劇，以引起市民的興趣；亦設有傳真服務，讓致電人士獲取所需資料的傳真版本。市民如欲得悉更多三語電話熱線系統的資料，可瀏覽食環署網頁[http://www.fehd.gov.hk/events/talk/20050110\\_hotline\\_indexc.htm](http://www.fehd.gov.hk/events/talk/20050110_hotline_indexc.htm)。



# 遵守《食物內有害物質規例》



**現**時香港法例第132章《公眾衛生及市政條例》規定在本港所出售的食物是適宜供人食用。其附屬法例《食物內有害物質規例》亦列出39項有害物質及它們在指明食物類別中所許可的最高濃度。黃曲霉毒素(aflatoxin)屬其中一項。

以黃曲霉毒素為例，每公斤食物(花生或花生產品除外)含黃曲霉毒素的濃度不可超過15微克。至於花生或花生產品，每公斤食物含黃曲霉毒素的濃度也不可超過20微克。

此外，規例規定，任何人不得輸入、託付、交付、製造或售賣含有有害物質超過規例訂明最高濃度的食物類別，供人食用。任何人違反上述規定，一經定罪，最高可被判罰款\$50,000及監禁六個月。

另外，《食物內有害物質規例》亦列明7種違禁物質：乙二烯雌酚(Dienoestrol)(包括其鹽及酯)、乙二基己烯雌酚(Diethylstilboestrol)(包括其鹽及酯)、己烷雌酚(Hexoestrol)(包括其鹽及酯)、阿伏霉素(Avoparcin)、鹽酸克崙特羅(Clenbuterol)、氯霉素(Chloramphenicol)及沙丁胺醇(Salbutamol)。

以鹽酸克崙特羅為例，市民進食了受鹽酸克崙特羅污染的豬內臟及豬肉，可能會出現頭暈、頭痛、手震、心悸及精神激動等徵狀。

規例規定任何人不得輸入、售賣、託付或交付含有所列明違禁物質的魚、肉類或奶類，供人食用。任何人違反上述規定，一經定罪，最高可被判罰款\$50,000及監禁六個月。

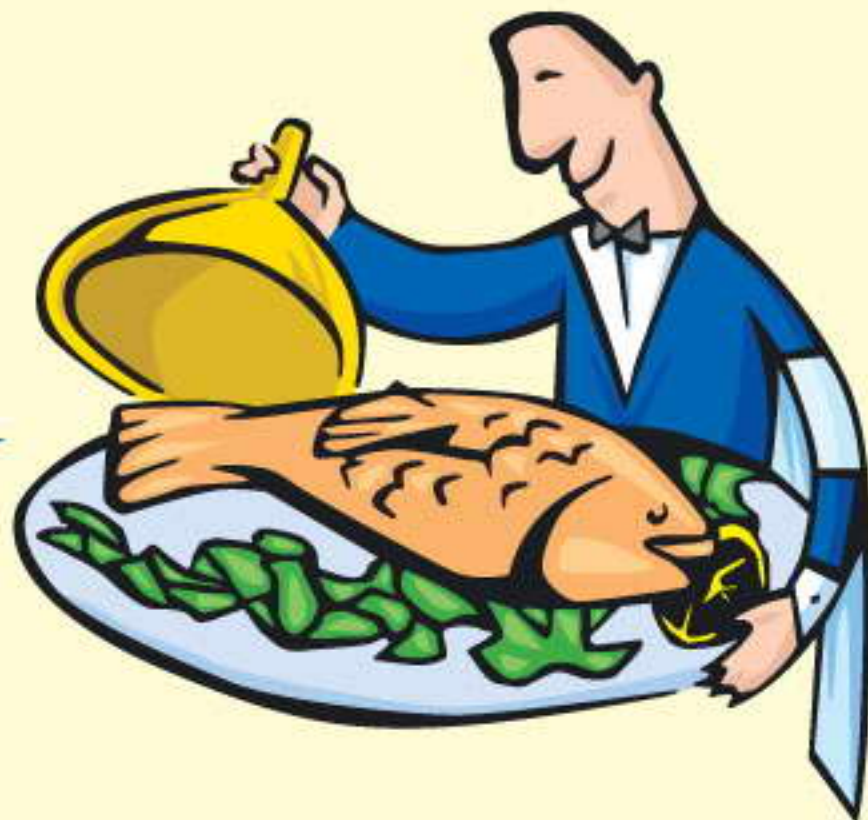


## 對業界的建議

- 作為一個負責任的食物從業員，所製造或售賣的食品應合乎法例要求，以確保市民健康及維持店鋪的良好信譽。
- 從信譽良好及可靠的供應商買貨。
- 適當控制食物貯存範圍的溫度和濕度，以免食物變壞。
- 確保食物貯存得當，採取先入先出的輪流存放法。
- 監察食物的貯存狀況，如發現食物已受污染，應即時棄掉。



# 考一考你



1. 食物消費量調查收集人口食物消費量，當中包括哪些資料？
  - a.  進食食物的種類。
  - b.  進食食物的份量。
  - c.  飲食習慣。
  - d.  以上各項。
2. 所有進口或售賣活海魚的進口商、批發商(包括本地漁場)及零售商(包括售賣活海魚的食肆)，有責任確保所售賣的魚類已符合要求，以保障公眾健康和避免市民因進食含雪卡毒素的魚類而中毒。他們應：
  - a.  避免購買高風險魚類。
  - b.  保存紀錄及申報魚類進口制度。
  - c.  抽取魚樣本進行化驗。
  - d.  以上各項。
3. 食環署電話熱線2868 0000的食物安全及環境衛生教育資料所提供的是哪3種語言？
  - a.  廣東話，英語和日語。
  - b.  廣東話，英語和普通話。
  - c.  廣東話，英語和法語。
  - d.  廣東話，法語和日語。
4. 根據香港法例第132章《公眾衛生及市政條例》，其附屬法例《食物內有害物質規例》列明哪項不是違禁物質？
  - a.  黃曲霉毒素。
  - b.  阿伏霉素。
  - c.  鹽酸克崙特羅。
  - d.  沙丁胺醇。

答案見第三頁



## 食物環境衛生署

Food and Environmental Hygiene Department

查詢熱線 2868 0000 • 電子郵箱 enquiries@fehd.gov.hk • 網頁 www.fehd.gov.hk