

飲食業的環保管理

環保食肆

環境保護署
環境法規管理科
徐永勝先生
2010年12月13日



稻苗培植計劃

內容大綱

- (I) 本地飲食業概況
- (II) 食肆面對的環境污染問題
- (III) 飲食業環保夥伴計劃
- (IV) 環保食肆及食物工場個案分享
- (V) 食肆的營運與環保管理
- (VI) 飲食業環保表現調查
- (VII) 總結



(I) 本地飲食業概況

飲食業的背景資料

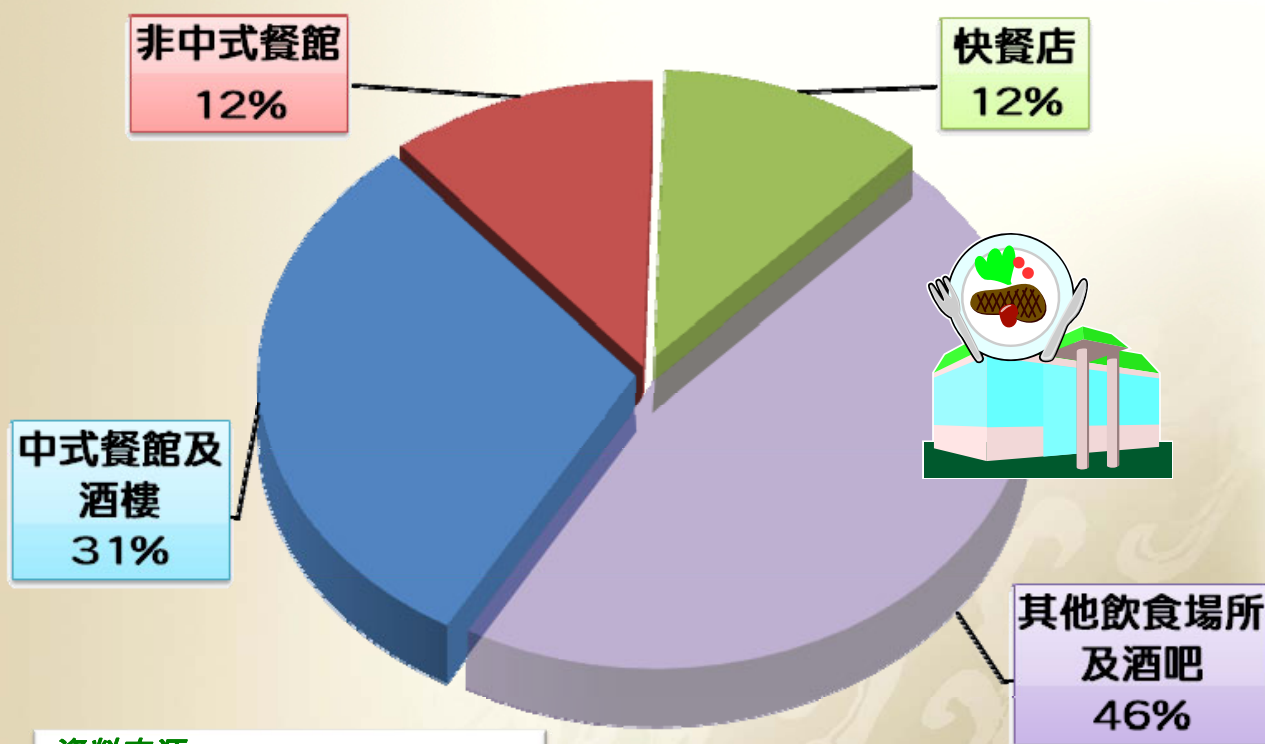
由 2000 年至 2010 年 3 月與飲食業有關的統計資料
 Statistics Related to Restaurant Trade from 2000 to Mar 2010



Notes:

- Figures for 2000-2003, 2005-2009 refer as "No. of Licensed Restaurants" including Provisional Licences (Source from FEHD). "No. of Licensed Restaurants" for 2010, figure extracted from FEHD Website as at 1.4.2010.
- Figures for 2004 is based on data of Census & Statistics Dept. (No. of establishments of "Restaurants" with HSIC Classification Version 1.1), since figures from FEHD are not available on that particular year.
- Coverage of "Restaurants 飲食業" with classification of HSIC Version 1.1 is listed in Appendix 1.
- Statistic for 2010 is drawn by using a simple ratio based on the no. of complaints as at Mar 10.

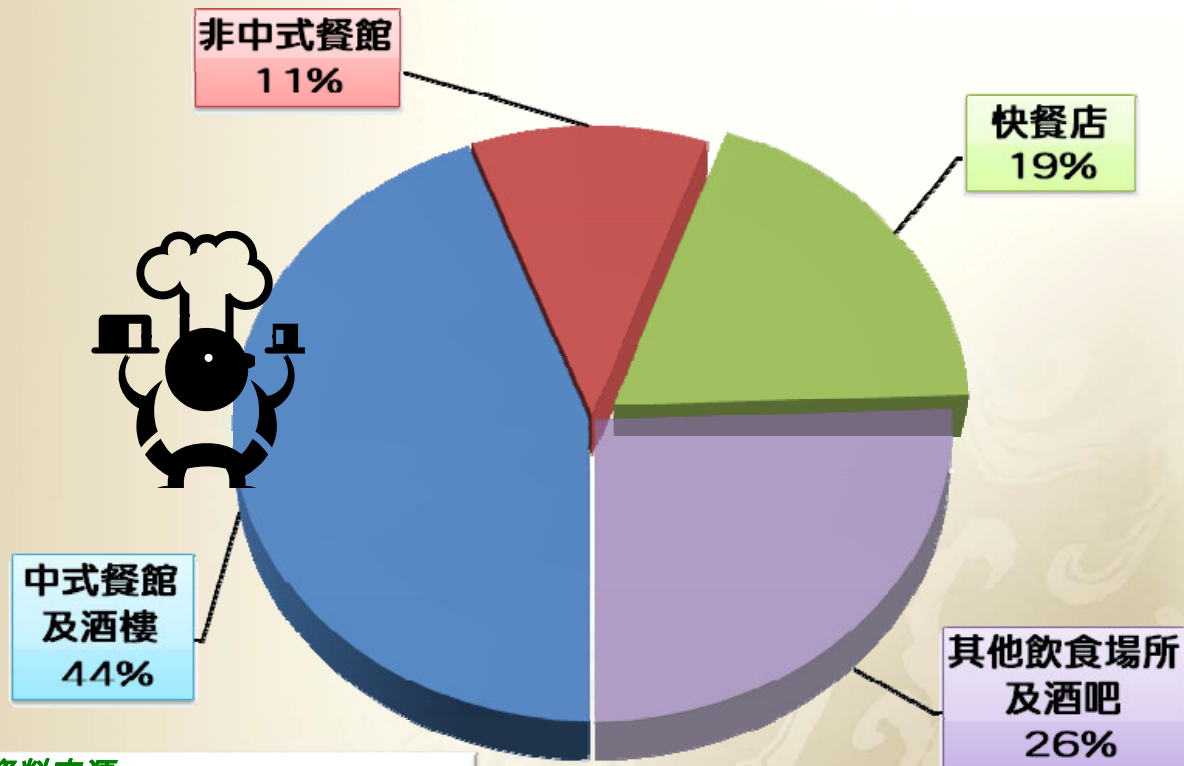
有關飲食業的背景資料-食肆數目



資料來源:
由統計處提供 (截至2010第二季)

5

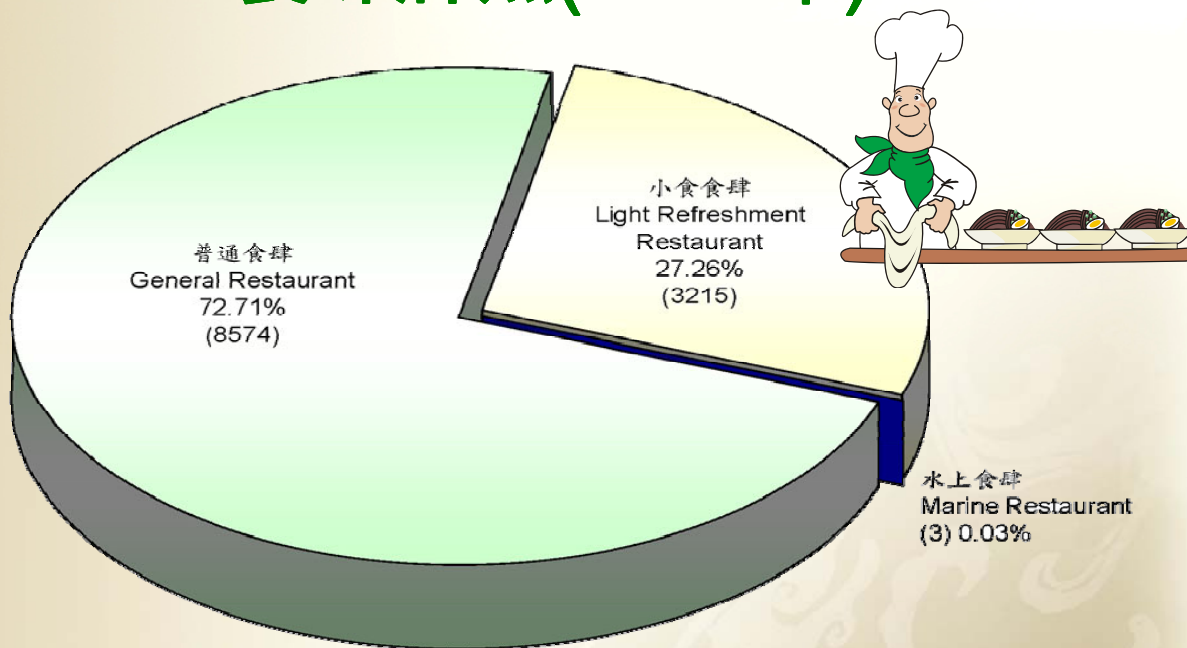
有關飲食業的背景資料-就業人次



資料來源:
由統計處提供 (截至2010第二季)

6

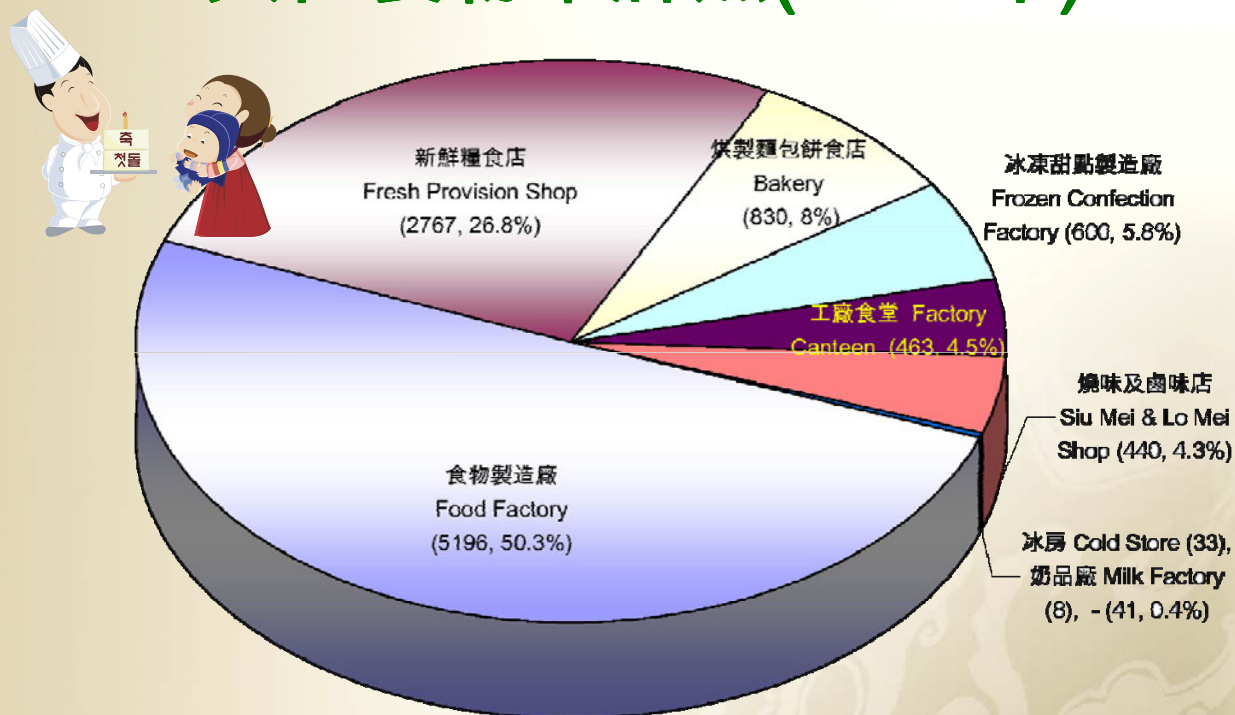
食肆牌照(2009年)



總計 Total : 11792

資料來源:
由食環署提供 (2009年)

其他食物業牌照(2009年)



總計 Total : 10337

資料來源:
由食環署提供 (2009年)

有關飲食業的背景資料

就業人口 (2010年第2季) : 215, 466人次

營業額 (2010年第2季) : 200億元

(佔本地勞動人口約6% 及 生產總值約4.8%)



飲食業是本地服務業重要的一環!



(II) 食肆面對的環境污染問題

食肆面對的環境污染問題

煮食油煙氣味

廢物處理

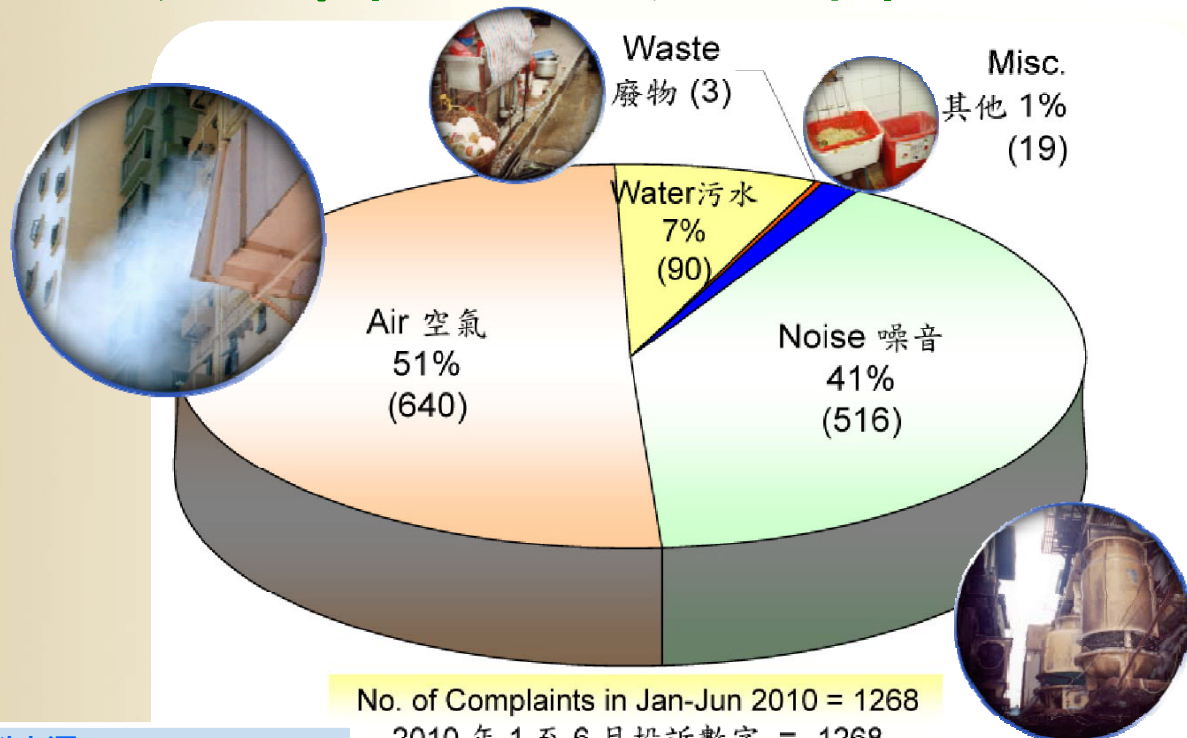
噪音滋擾

污水排放



11

食肆面對的環境污染問題



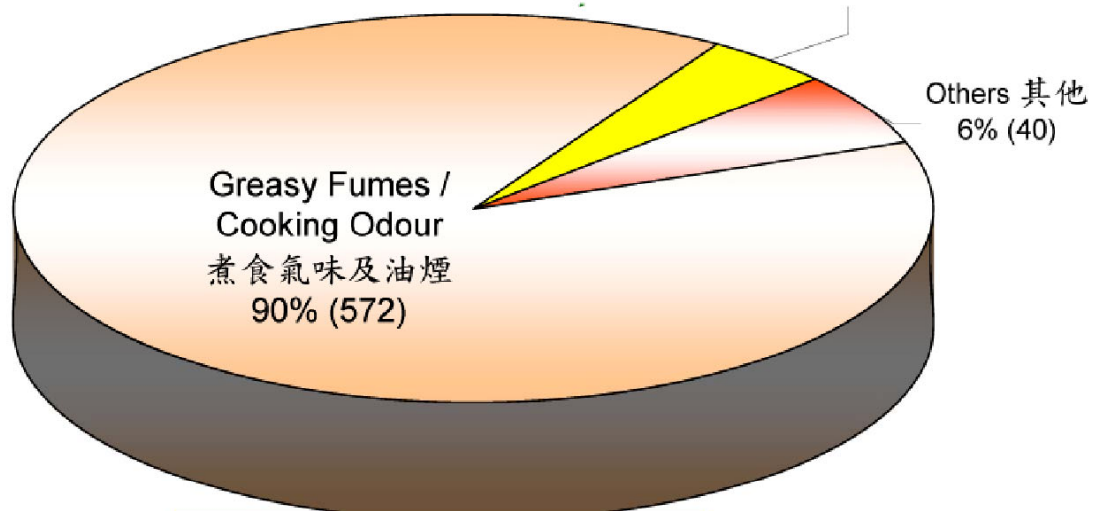
No. of Complaints in Jan-Jun 2010 = 1268
2010年1至6月投訴數字 = 1268

資料來源:
環保署 (截至2010年第二季)

12

食肆面對的污染問題 – 油煙

投訴食肆油煙問題的統計數字 Malodour 難聞氣味



No. of Air Complaints = 640
空氣污染的投訴數字 = 640

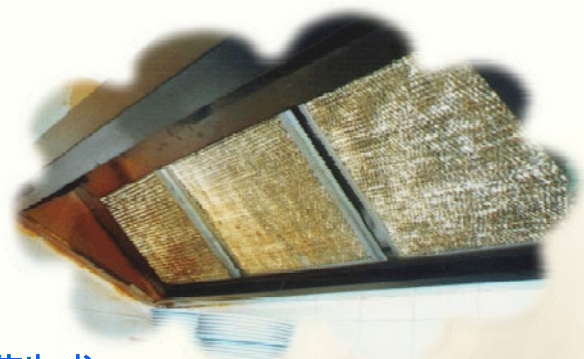
資料來源：
環保署 (截至2010年第二季)

13

空氣污染的解決方法及技術

(1) 油煙隔 (Grease Filter)

- 初步處理油煙
- 過濾大顆的油滴
- 細密合成纖維或金屬製成



須與其他油煙控制設備 (運水煙罩) 一併使用以達至更佳效果



14

空氣污染的解決方法及技術

(2.1) 運水煙罩

- 油煙經過水簾，
- 油煙中的油粒會被水流帶走並清除油粒及氣味

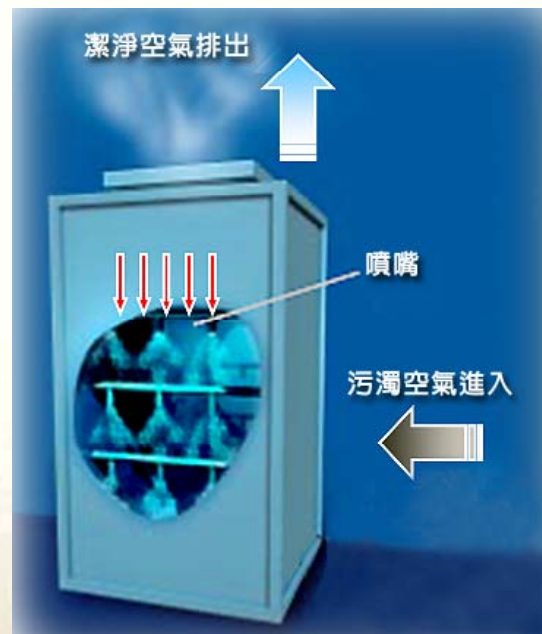


- 避免油煙從罅隙洩漏
- 充足油煙存留時間
- 有足夠的洗滌液流量
- 洗滌液的選擇
- 易於維修及清潔

15

空氣污染的解決方法及技術

(2.2) 空氣洗滌器或填充塔式洗滌器

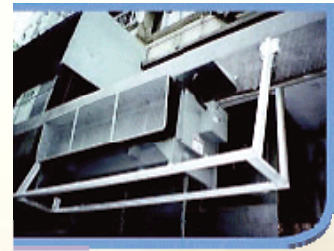


16

空氣污染的解決方法及技術

(3) 靜電除油煙器 (Electrostatic Precipitator)

- 分為兩大類：罩式及管道式
- 除油煙效率可高達90%或以上
- 能收集及清除油煙中較細小油粒



由於油脂積聚在收集板上會令其效率降低，因此靜電除油煙器需要定期清洗以維持其效率

17

靜電除油煙器的兩大類型

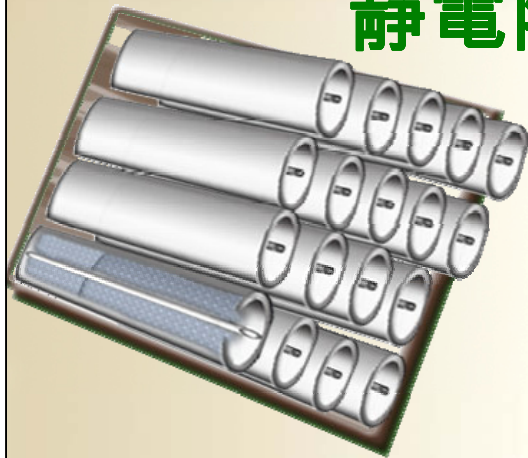
(1) 管道式
(Duct-type EP)



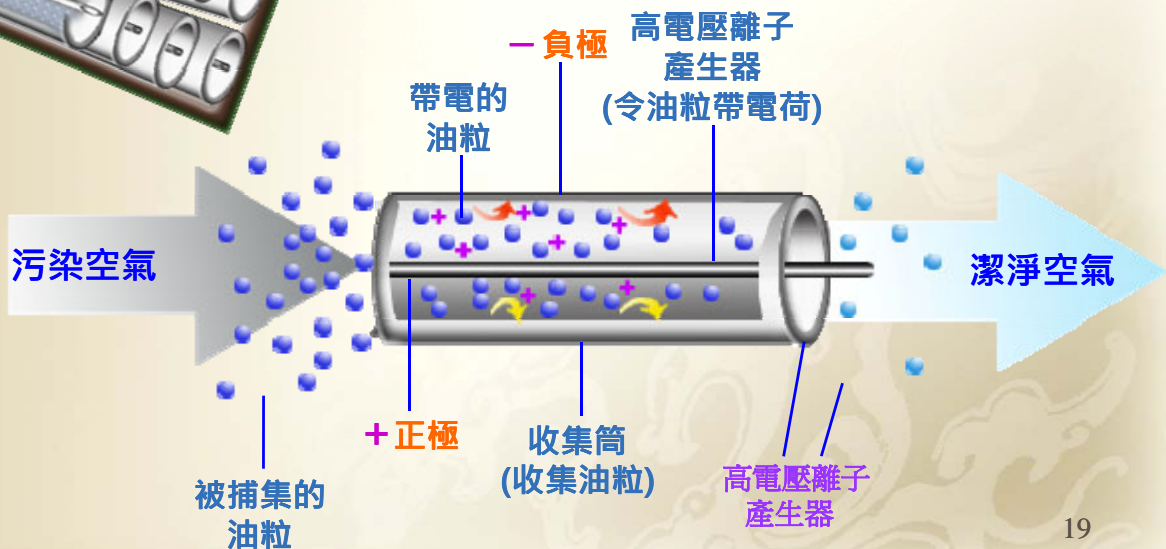
(2) 罩式
(Hood-type EP)

18

靜電除油煙機原理



- 油煙顆粒通過高電壓電場被荷電
- 荷電油粒通過收集板時被電吸引力收集



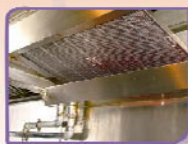
19

控制食肆及食品製造業的煮食油煙

常見的控制油煙排放的設備

油煙隔(乾罩)

- 過濾大類的油滴
- 初步處理油煙
- 細密合成纖維或金屬製成



灑水式煙罩(運水煙罩)

- 油煙經過水簾，油煙中的油粒會被水流帶走
- 清除油粒
- 在控制油煙的功能較金屬油隔為高



靜電除油煙器

- 有「分罩式」及「管道式」
- 能收集及清除油煙中較細小油粒
- 除油煙效率可高達90%或以上
- 需經消防處核准



單一防污設備控制油煙效能

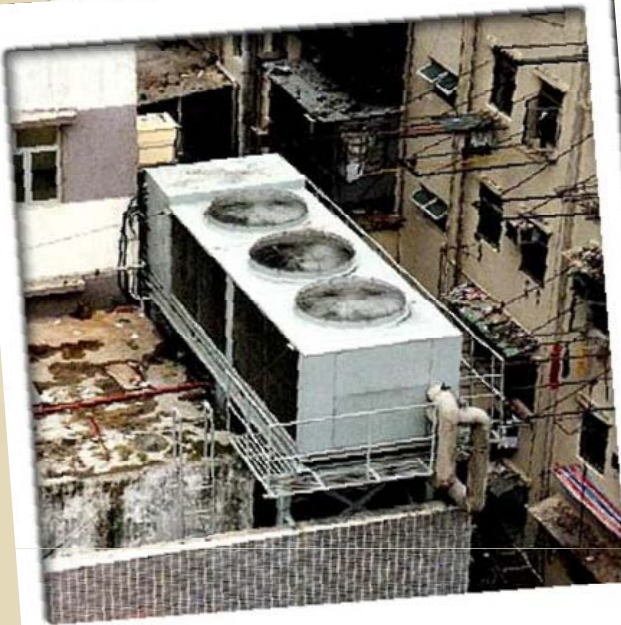
設備	控制油煙效能
靜電除油煙器	✓ ✓ ✓
運水煙罩	✓
油煙隔(乾罩)	✓

兩個合併使用的防污設備控制油煙效能

設備	控制油煙效能
運水煙罩 + 靜電除油煙器	✓ ✓ ✓ ✓
油煙隔(乾罩) + 靜電除油煙器	✓ ✓ ✓ ✓

20

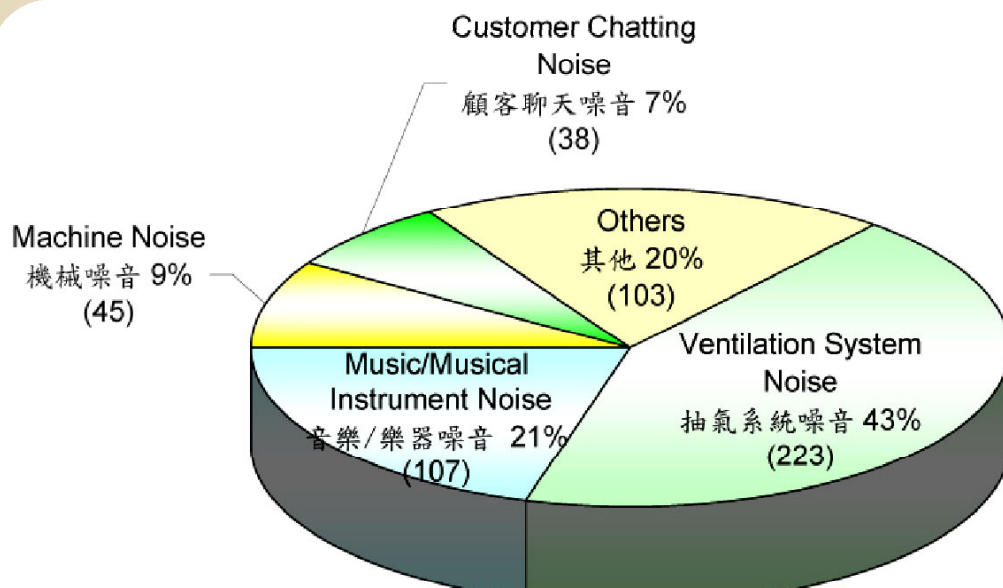
食肆面對的污染問題 – 噪音



噪音滋擾

21

投訴食肆噪音問題的統計數字



No. of Noise Complaints = 516
噪音污染的投訴數字 = 516

資料來源：
環保署 (截至2010年第二季)

22

導致噪音問題的因素(一)

嘈吵設備接近易受影響鄰居



23

導致噪音問題的因素(二)

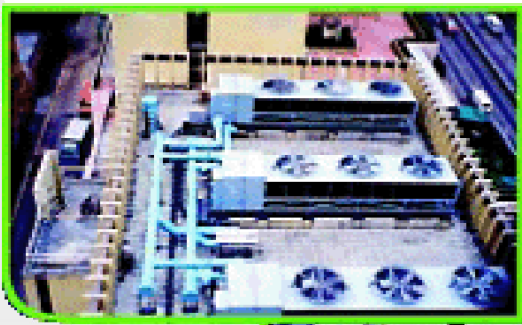
位置接近易受影響的鄰居



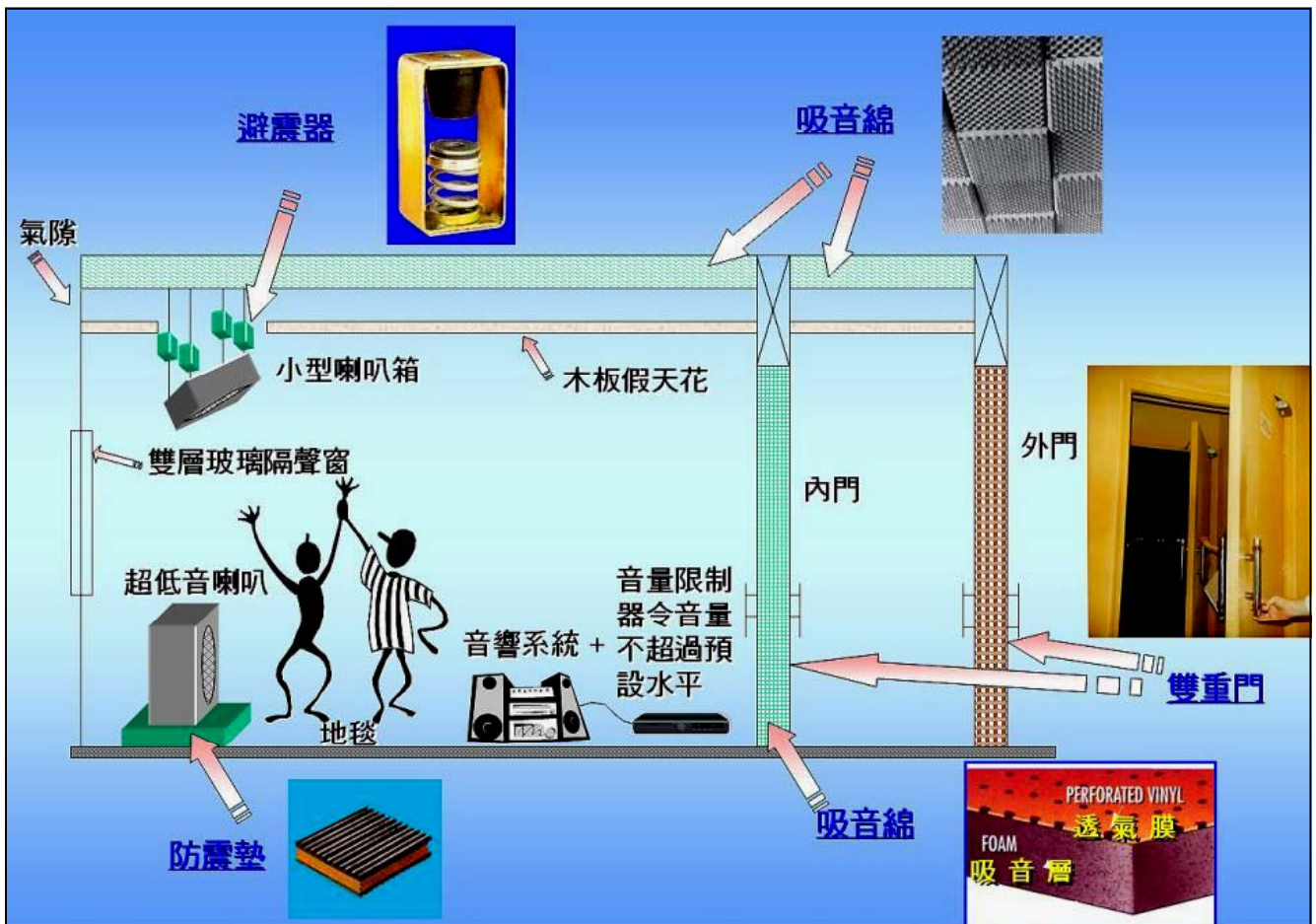
24

噪音污染的解決方法及技術

設置消滅噪音設施



25



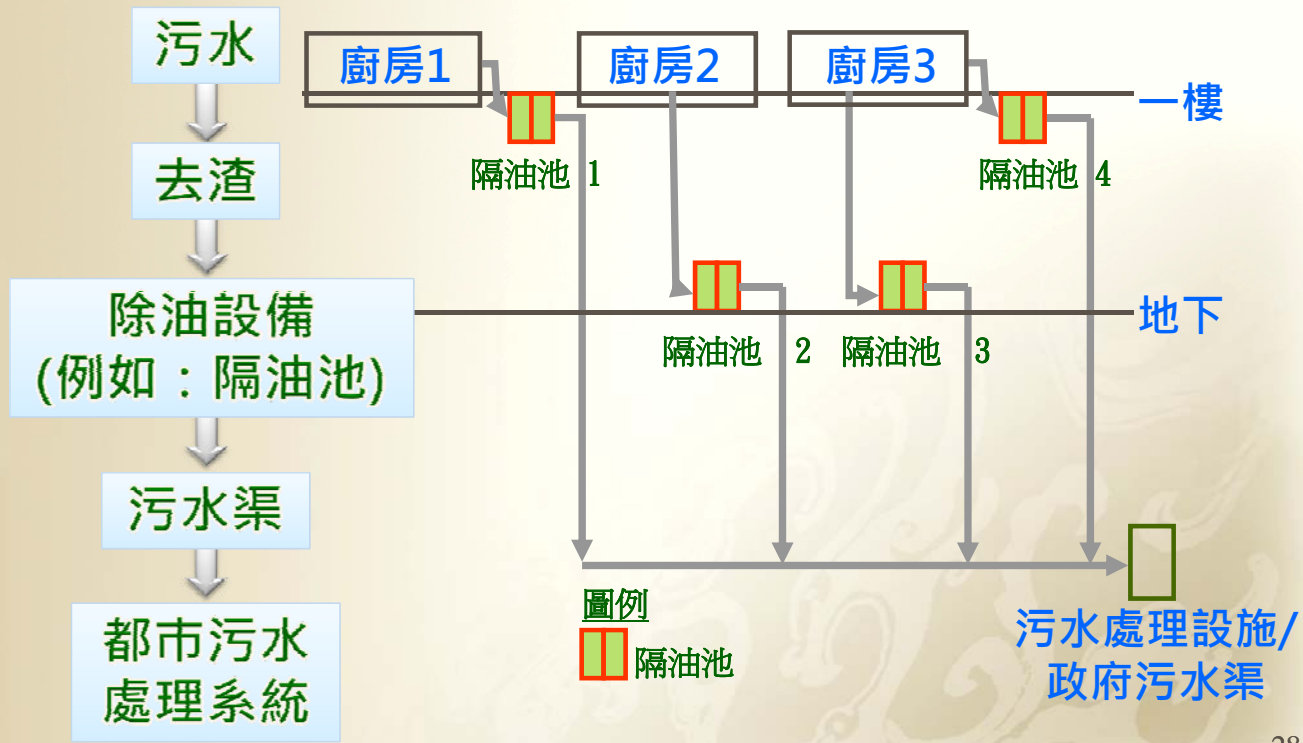
卡拉OK、的士高和酒吧可採用的噪音消滅措施

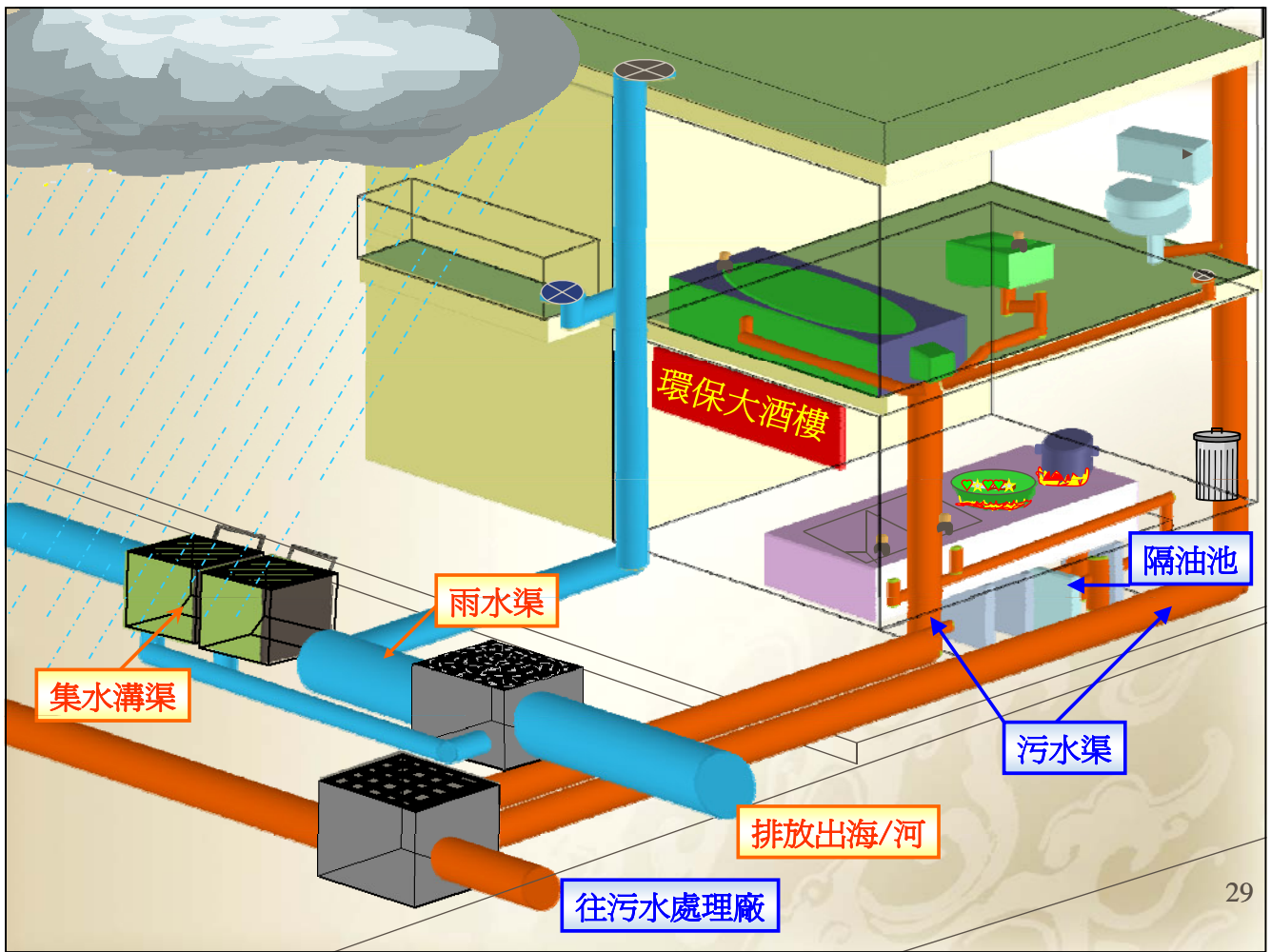
26

食肆面對的污染問題 – 污水



廢水排放到污水渠的流程



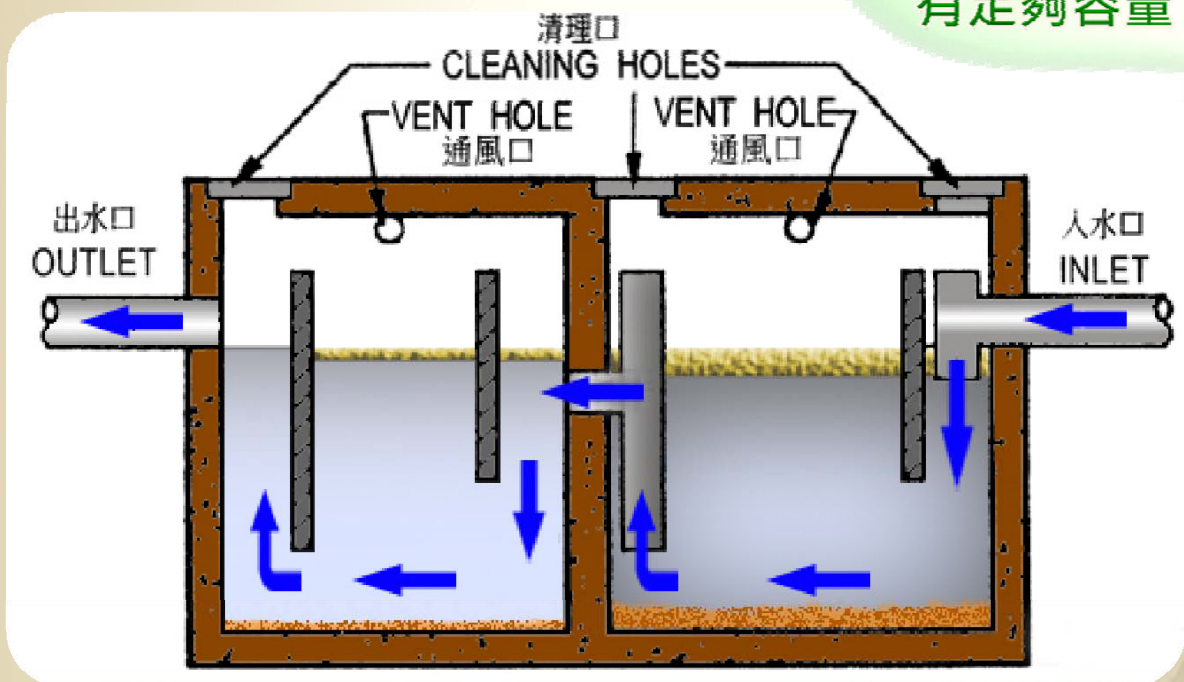


隔油池的運作原理

隔油池切面圖



隔油池必須：
設計正確及
有足夠容量



水污染的解決方法及技術

隔油池 (中央式)



31

水污染的解決方法及技術

減少污水

- 非用水時關掉水掣
- 用推桿式水掣
- 減慢水流沖洗食物
- 避免過度“啤水解凍”
- 使用慳水制、啤水機、洗碗機
- 定期檢查及維修漏水水管



32

食肆面對的污染問題 – 廢物



廢物處理

33

食肆廢物的源頭

🌿 廚房或用膳場所產生的廢物：

廢物類別	例子
食物廢料	<ul style="list-style-type: none">■ 不可食用的部份■ 過期或變壞的食品■ 過剩食品材料■ 裝飾用的物料
容器	<ul style="list-style-type: none">■ 鋁罐、玻璃樽、塑膠樽
即棄用品	<ul style="list-style-type: none">■ 食品包裝 (如：膠袋、紙箱)■ 餐巾、墊檯布/紙、餐具

34