



三藩市公用事業委員會

# 三藩市FOG計劃

脂肪、油和油脂

三藩市水污染預防計劃



FOG（脂肪、油和油脂）是三藩市去水系統的重要問題。如處理不當，FOG便會在去水渠內形成厚層，阻止流動，就像膽固醇影響我們的動脈一樣。去水渠淤塞，會造成濺漏和滿溢。FOG同時吸引蒼蠅和害蟲，導致氣味難聞，造成環境和公共衛生問題。

不適當的清理，可使食物殘餘，脂肪和油脂，及以清潔化學用品流入去水渠。在三藩市某些地區，FOG可以連同雨水通過雨水渠直接流入海洋，因而導致嚴重的污染。

餐館是FOG的主要來源之一，因為餐館在煮食和準備食物方面，使用大量的油脂。

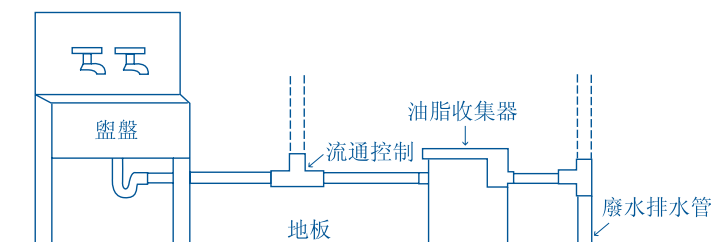
以下各部份提供一些良好管理習慣參考，可以減少FOG流入市內的污水渠及雨水渠。準備以為更清潔和更健康的三藩市，作出貢獻。



## 油脂收集器和截流箱的運作

每家處理FOG的商業（餐館、食品操作、醫院、日間護理和耆英中心）應該有一個油脂收集器和截流箱，以防止這些材料進入或阻塞去水渠。以下的圖示，是典型的油脂收集器樣子。油脂收集器通常安裝於盥盤下面或附近的地方。油脂截流箱比較大，通常位於屋外一個儲存庫。兩種設備的運作原理都相同。

油脂收集器或截流箱，是將油脂和油與廢水分開。有油脂的廢水通過控制廢水流通的出口，進入收集器。廢水然後通過一系列分隔板或收集器內的控制設施，將脂肪、油和油脂分開。FOG然後浮上收集器的上面，累積至一個厚度時然後用人工將之清除。在收集器底下累積的油脂亦必須用人工的方法清除。廢水然後繼續通過收集器進入排水管再進入市內的去水渠系統。



## 保養油脂收集器

應經常清理油脂收集器。這是一個簡單的程序，可能只須五分鐘。可由員工自己清理，或由持牌的拖運公司或回收公司清理。清理的次數，要看個別店舖情況而定。一個好的標準，是每個星期清理一次。如每星期清理一次油脂時發現有一半是固體時，則清理次數應更密。管理人員應監督或檢查清理程序，確保清理適當。

1. 將位於入口管的分隔閥關上，確保所有的流體均停截於該處。
2. 清除蓋住收集器的油脂，並將上面的脂肪、油和油脂刮出。

將脂肪、油和油脂放入油脂回收箱內。大部份的FOG均可以回收，並應由脂肪加工公司或其他油脂回收公司收集。請查看電話簿「油脂收集」欄目，查找此類公司的名稱和地點。

3. 將收集器餘下的水清除後，清理收集器然後排入去水渠。
4. 如可能的話將隔板除出。

5. 用刀刮四邊，蓋面，和隔板，儘量清除所有FOG，並將之放入油脂廢料箱內。此油脂（在底下或四邊收集的固體）是不可以回收的，應當廢物處理，但不應丟入垃圾箱內，而應運走。
6. 重新放入隔板和蓋面。
7. 在保養紀錄紙上記下清除的油脂量。
8. 保持一份紀錄。確保日期是最近的，同時放在隨時可查閱的地方。這樣可以給你一個清理頻密度的紀錄，並幫助店舖的經理，儘量發揮清潔頻密的效能，減少費用。

如不經常或正確地清理收集器，收集器可能無法正確發揮功能，導致店舖違反市內污水法例及可能被罰款。

### 細菌及酶產品

細菌附加劑的製造商聲稱他們的產品可以粉碎油脂，加強油脂收集器和截流箱的功能，此類添加劑不可以代替油脂收集器或截流箱，亦不應因此而減少你清理和定期維修及檢查設施的頻率。要注意的是高溫，高或低酸鹼度，清潔劑和其他清潔產品，都可能使設施效力不彰。

此外，這些產品可使FOG乳化，將油脂和脂肪變作浮游，並流入污水渠，在渠內再次硬化。

## 保養油脂截流箱

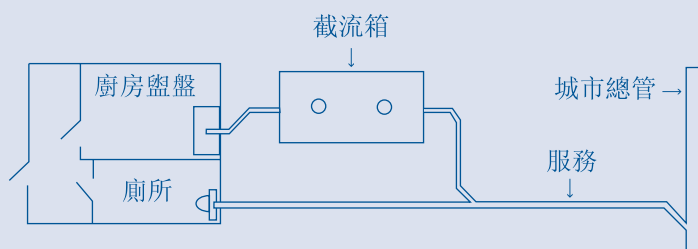
油脂截流箱是一個位於屋外的水泥造的箱或儲存庫。最少容積是750加侖。

油脂截留箱應由持牌的運拖及回收公司保養。清理油脂截流箱需要特別的訓練和設備。在進行任何清理、抽泵、或撇除油脂時，餐館應有代表在場監察，以防合約商偷工。**最低限度的服務應該包括：**

- 完全抽泵和清理油脂截流箱及檢驗箱，而不只是撇除油脂層。
- 如有需要，將受影響的地方去除氣味和徹底清潔。
- 將油脂和油運往核准的地方回收及處理。
- 在油脂截流箱內重新注入清水，而不是泵出的污水。

清潔的頻密度要看各店舖情況而定。油脂截流箱最低限度每六個月清理一次。但是，頻密度要看截留箱的容量和廢水內所含的油脂量，以及過去阻塞的程度而定。所以，頻密度可以由每兩個星期到每六個月一次。如不經常或正確的清理油脂截流箱，它可能無法正確的發揮功能，因而使你的店舖違反市內污水法例的可能而被罰款。

詳細的紀錄是確保油脂截流箱有定期清理和保養的最佳方法。在此小冊後面有一張清理證明表格，方便你使用。



## 預防FOG和清理

在未用水「濕」洗前，先用「乾」洗方法來去除食物廢料，例如用刮，拭，或掃的方法。濕的方法通常是將水和廢料沖走，最後收集在排水管的內壁。不要將FOG沖走，也不要用盥盤來處理掉食物殘餘。

### 乾洗方法：

- 用膠的刮刀將FOG從煮食器皿、餐具、火鍋或飲餐器具刮掉。
- 用有吸收力的物料將炸鍋籃的油和油脂浸泡。
- 用紙巾拭淨工作空間。不要用毛巾清理積聚油和油脂，因為你沖洗毛巾時，會將油脂排入污水管。
- 在使用「濕」洗方法時，水的溫度應在華氏140度或以下。
- 在適當的地點貼上「不可有油脂」的標誌。

## 潑漏清理計劃

每家店鋪均應設有一個潑漏清理計劃，包括：

- 處理不同類型潑漏的程序。
- 安排訓練僱員認識程序，和複習程序。
- 在標誌清楚，容易進出的地方置放清潔材料箱。
- 指派僱員監督清理。
- 在工作地點張貼上一份清潔計劃書。

## 抽氣煙囪過濾器和地墊

FOG積聚在抽氣煙囪的過濾器和屋頂。當下雨時，雨水將會混和油污進入排污和雨水渠。

應定期清理所有抽氣及煙囪過濾器。當有FOG積聚時，就應該清理。如在屋內清理，記得將濾器清理的油脂，通過油脂收集器或油脂截流箱。

大部份的店舖均聘請服務公司專業清理煙囪的過濾器。小型的煙囪可以用噴洗式的清潔劑，不要用布質拭淨及清潔。在連接油脂收集器或油脂箱的地拖盤用一點或不用清潔劑噴上熱水，便可以有效的清潔過濾器。在沖熱水之後（分開收集），過濾器板可用洗碗機清洗。為使煙囪能適當地抽除油煙，通風系統必須調整，確保有足夠的循環空氣。

如可能，地墊應在屋內連接上油脂收集器或油脂截流器的地拖盤內清洗。如在外面清洗，應利用排污渠而不是雨水渠。

## FOG回收和運走

餐館或其他食物服務行業產生的FOG有兩種：

「黃色的油脂」是可以回收的，這是來自鍋、鑊、烤架或炸鍋製造的油脂，或來自牛油、豬油、植物脂肪和油、肉類、果仁和穀物製造的油脂。回收公司將這些油脂回收用做動物飼料添加劑、製造肥皂、油、化妝品、和皮膚護理產品，以及堆肥。

「棕色的油脂」是從油脂收集器或油脂截流箱收取的油脂，這是不可以回收的，必須在認可廢料的填土區棄置，或由其他專門處理這些廢料的設施處置。

與持牌公司設訂服務合約，運走或回收脂肪、油或油脂。這些公司通常亦負責清理油脂收集器或油脂截流箱。正如在第二部份所述，只有持牌運收公司或回收公司，才能負責清理油脂截流箱。

回收公司和運收公司通常提供儲存箱，很多時是二十五加侖的圓箱，來儲存油和油脂。

### 以下的良好管理習慣，可用做儲存脂肪、油和油脂的指導參考：

1. 將戶外的油脂和油儲存器蓋緊。無蓋的油脂和油儲存器可能會收集雨水及滿溢。
2. 將油脂和油儲存器放置遠離雨水渠和路邊去水道。
3. 如果必須要在雨水渠和路邊去水道附近放置儲存器，使用有吸收能力的墊或其他材料，製造小攔板，以收集油脂和油。避免使用處理貓糞的泥砂或木糠。
4. 設定一個防止濺漏的計劃。在箱滿溢之前應將之清理，以防濺漏。將油脂收集器或油脂截流箱加蓋，然後運到油脂儲存箱所在。為僱員提供適當的設備（長柄勺子，容器等）來幫助運送而不會有濺漏。

## 向回收者或運收者提出的問題

1. 你們是否提供收集箱？
2. 你們是否提供運載？
3. 我是否會從回收油脂得到收入？如果不，你們的服務費是多少？
4. 你們有什麼規格？什麼才算污染？
5. 如有問題時，我應聯絡誰？

三藩市有一個完善和行之有效的堆肥計劃，可供餐館使用。此外，市內並設有捐助食物計劃。Sunset Scavenger和Golden Gate Disposal & Recycling每天從參與計劃的餐館，收集剩餘食物、污穢的食物紙張和植物／蔬菜。參與計劃可以從他們的垃圾費中，得到百分之二十五的折扣。

**Golden Gate Disposal and Recycling**（服務Marina, Pacific Heights, Cow Hollow, Russian Hill, Chinatown, Nob Hill和South of Market）  
(415) 626-4000

**Sunset Scavenger**（服務Sunset, Richmond, Sea Cliff, Western Addition, Haight Ashbury, Twin Peaks, Castro, Mission, Bernal Heights, Potrero Hill, Bayview Hunters Point）  
(415) 330-1300

### 可捐助剩餘但可吃的食物給：

**San Francisco Food Bank**（不持久的新鮮產品，麵包和其他包裝食品）  
(415) 282-1900

**Food Runners**（已煮好，不持久的和冷藏的食物）  
(415) 929-1866

前面提到良好管理習慣的僱員訓練，是控制和減少餐館產生FOG量的重要環節。因為飲食業員工的去留頻密，因而經常的訓練顯得更加重要。

- 最少每季和員工討論良好的管理習慣。
- 有系統地通知新僱員有關此類良好的管理習慣。
- 在顯眼的地方張貼清理準則和每班負責監督濺漏清理的僱員名單。
- 完成以下的檢查清單，與僱員一起參閱。
- 在適當的地方貼上「不可有油脂」的標誌。

### 一般資料

- ☐ 所有管理人員已經閱讀過此份小冊。
- ☐ 已告訴所有僱員有關此類良好管理習慣。

### 油脂收集器／油脂截流箱

- ☐ 在設施內設有一個油脂收集器。
- ☐ 在設施外設有一個油脂截流箱。
- ☐ 抽泵／清除油脂的頻密度：  
每\_\_\_\_星期，\_\_\_\_月一次。
- ☐ 最近抽泵油脂的紀錄已存入檔案。

### 設備清潔

☐ 清潔以下的物件，必須確保所有的清洗水通過油脂收集器或油脂截流箱，或被帶走：

- 油脂濾污器
- 地墊
- 地板（清洗水和沖洗水）
- 烤架
- 其他：\_\_\_\_\_

### 大型垃圾箱和回收箱

- ☐ 大型垃圾箱和回收箱必須經常加蓋
- ☐ 沒有漏水或缺少去水道的栓塞
- ☐ 經常收拾垃圾箱周圍濺出的物件
- ☐ 如需要水清洗地方，收集清洗水或倒入排污渠

### 回應濺漏

- ☐ 如發生油脂濺漏時，隨時備有吸收材料可用。
- ☐ 僱員受過以下訓練：
  - 控制和清理濺漏
  - 緊急情況下致電求助

查詢FOG良好管理習慣詳情，請電：  
三藩市公用事業委員會  
污水條例及防止水污染局  
(415) 695-7375（熱線）

或瀏覽網頁[www.sfwater.org](http://www.sfwater.org)

舉報非法亂倒廢水入雨水渠及排污系統，請電：  
星期一至五，上午八時至下午五時，(415) 695-7310  
晚間／周末，(415) 695-2020

三藩市及縣政府  
公用事業委員會  
污水條例及防止水污染局  
3801 3rd Street, Suite 600  
San Francisco, CA 94124  
(415) 695-7310

| 僱員訓練紀錄 | 僱員姓名縮寫 | 日期 |
|--------|--------|----|
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |
|        |        |    |

| 油脂截流箱清潔紀錄檢查表格                                                                                                            |              |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|----|
| <div>設施名稱_____</div> <div>地址_____</div> <div>電話_____</div><br><div>服務公司_____</div> <div>地址_____</div> <div>電話_____</div> |              |    |    |
| 日期                                                                                                                       | 評語／截流箱／收集器情況 | 縮簽 |    |
|                                                                                                                          |              | 清理 | 證明 |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |
|                                                                                                                          |              |    |    |

紀錄檢查表格