

概要說明

三藩市公共事業管理局(SFPUC)

油脂、污油和廢油 (Fats, Oils & Grease, FOG) 管制條例

問題所在

我們正面臨著嚴重的廢油問題。用過的食油(也稱油脂Fat、污油Oil和廢油Grease，合稱“FOG”)，正在堵塞三藩市的污水系統並耗費大量資金——每年需花費350多萬元清理被油脂堵塞的管道。廢油倒入排水道後會硬化，並在排水管和污水管道內積存，令水流不暢，如同膽固醇影響動脈血液流動一樣。

為何要實行油脂管制條例？

三藩市法律已有規定，餐飲和其他食品服務機構(Food Service Establishments, FSE)須遵守城市污水系統的油脂及廢油總排放量。然而，單憑這項排放限制，顯然無法將油脂排除在污水系統之外。許多餐館及食肆單位雖然安裝了除油設備，但由於設備沒有得到良好的保養或維修，無助於清除油污。一些餐飲機構則根本沒有安裝除油設備。

管制條例有哪些作用？

油脂管制條例將：

- › 讓本地餐館及食肆單位明確了解安裝那種除油設備(基於烹飪設備，水渠管道裝置，以及其他與餐館及食肆單位廢油排放風險相關的因素)；
- › 設立標準和檢查機制，確保任何類型的除油設備得到良好的維修和服務(從而將廢水排放系統內的廢油清除)；
- › 確立其他輔項和要求，以保障污水系統免除廢油，確保除油設備正常運作，並且
- › 增加廢物回收機會

除油設備要求

現有餐飲和食品服務機構排放可分四類：

第4類油脂排放：僅加熱或保持熟食的熱度。

- 本市現有條例不變。
- 無需除油設備。

第3類油脂排放：業界處理食物時會產生廢油，但油脂排放到污水系統的風險較輕微(基於烹飪設備和水渠管道裝置等因素)。

- 本市現有條例不變；
- 遵照本市水渠管道法規，必須安裝認可的除油設備。¹

第2類油脂排放：油脂排放到污水系統的風險較嚴重，已經安裝認可的除油設備，收集排出的油脂：

- 現有設備必須是適當型號/並已安裝；設備必須收集所有排放廢油；必須運行良好；且必須妥善保養/維修。

第1類油脂排放：油脂排放到污水系統的風險較嚴重，餐飲業沒有安裝法規認可的除油設備。

- 必須在60天內安裝經認可的除油設備(Grease Removal Device GRD)或重力截排油機(Gravity Grease Interceptor GRI)。



被FOG堵塞的污水系統分支管道，管道與舊金山一家餐館相連。

¹三藩市管道法規認可的除油設備包括，液壓機械排油機(HGI)、重力截排油機(GGI)和除油設備(GRD)。在安裝任何此類設備前必須獲得水渠管道管理單位許可(在適用情況下，另需電力或建築許可)。

其他條例的規定

一般要求：正常運行、維修和保養所有除油設備；妥善儲存和回收(或處置)油脂；在廚房水池安裝小型的食物過濾網；執行油脂管制實施規範(如擦乾台)；餐飲及食肆單位應申請廢水排放許可或三藩市公共事業管理局要求的其他授權許可。

禁止內容：法例將禁止：

- 將油脂或含有油脂的食物渣滓直接丟進通向污水系統的水池(除符合本法案、三藩市水渠管道法規、本局各條例等則屬例外)。
- 在新的食肆安裝垃圾磨碎機(garbage grinder)，現有食肆的垃圾磨碎機應拆除或永久停用。
- 排放溫度高於140°F的廢水，或將其通過除油設備排放。
- 從洗碗機將廢水排放到除油設備或通過除油設備排放。
- 經廁所、便池及其他水渠管道裝置將排泄物排放到除油設備或通過除油設備排放。
- 將乳化油脂的溶劑或添加劑排入通向除油設備的排水管或污水分支管道。
- 在除油設備使用生物添加劑(包括但不限於酶)，用於處理油脂或作為除油設備維修的輔助方法(除非先經批准)。

特殊情況：

- 食品服務機構，無論是屬那一種油脂排放類型，如發現導致或促使廢油在污水分支管道或污水主管道積存，須在60天內安裝除油設備(GRD)或重力截排油機(GGI)。
- 新的食品服務機構、建築或現有單位更換業主或裝修時，將重新進行油脂排放類型評估並須安裝適宜的除油設備。

對於商家的潛在裨益

- 減小設備的維修；
- 減少異味、蟲害和危害衛生環境；
- 減少違反污油或水渠管道排放條例的風險；而且
- 減少支付昂貴的水渠管道維修。

除油設備(GRDS)與其他設備比較？

- 除油設備從廢水排放中自動機械化清除廢油(和固體食物)。
- 如操作得當，除油設備(GRD)比較易於維修和清潔；由於設備中沒有積存廢油，因此保養和維修也更適當並有效地清除油脂。
- 除油設備(GRD)收集的廢油質量較高並可能轉換為生化燃料。與重力截排油機(GGI)和液壓機械排油機(HGI)相比(必須泵出積存的廢油、水和固體污物)，除油設備(GRD)廢油收集可降低泵出及運輸廢油成本。
- 重力截排油機(GGI)雖然有效，但較為龐大(> 300 加侖)且通常安裝在戶外/地下；因而三藩市祇有少數餐飲業使用。

三藩市公共事業管理局計劃協助補償成本

購買並安裝一台除油設備(GRD)的一次性成本大於較常見的液壓機械排油機(HGI)，但每年的運行和維護費用通常較少。因此，長期來看這項投資還是物有所值。此外，三藩市公共事業管理局也將會考慮提供下列金額獎勵，以儘量減少業界的首期成本，加快它們的投資回報：

節省排污服務費的成本：

- 餐館業如經過驗證安裝適當號型且全面運作的除油設備(GRD)或重力截排油機(GGI)，便可符合污水處理服務費減價優惠(目前估計為12-14%之間)。
- 由於設備性能提高，從而可預計會降低污油和廢油進入污水系統的負荷。
- 符合資格的餐館必須有自己的水/污水帳戶，並繳納食品服務單位應付的排污負荷費。

借貸及租用設備方案：

- 三藩市公用事業管理局會提供小型貸款以及租借除油設備(GRD)方案

San Francisco Public Utilities Commission
1155 Market Street, 11th Floor
San Francisco, CA 94103

www.sfsewers.org

