

有關規管食用油脂及 回收「廢置食用油」的 立法建議

2015年7月



食物及衛生局
Food and Health
Bureau



環境局
Environment
Bureau



食物環境衛生署
Food and Environmental
Hygiene Department



食物安全中心
Centre for Food Safety



環境保護署
Environmental Protection
Department

諮詢文件

有關規管食用油脂
及回收「廢置食用油」的
立法建議

食物及衛生局
食物環境衛生署
食物安全中心

環境局
環境保護署

2015 年 7 月

目錄

	頁次
第 1 章	引言
第 2 章	香港的情況
第 3 章	國際情況
第 4 章	立法建議
第 5 章	徵詢意見
附件 I	《食品 and 飼料中污染物和毒素通用標準》 (CODEX STAN 193-1995, 2014 年修訂版)就食用 油脂特別設定的上限
附件 II	食品法典委員會對命名動物脂肪其他品質和成分因素的規定
	食品法典委員會對命名植物油其他品質和成分因素的規定
	食品法典委員會對橄欖油及橄欖渣油其他品質和成分因素的規定
	食品法典委員會對沒有個別標準的食用油脂其他品質和成分因素的規定
附件 III	不同國家/地方有關食用油脂安全指標的規定
	不同國家/地方有關食用油脂品質指標的規定
附件 IV	不同國家/地方發出的食用油脂官方證明書
附件 V	食用油脂標準修訂建議一覽表

第 1 章 引言

1.1 保障食物安全是香港特別行政區政府一項十分重要的工作。政府一直採取多管齊下的措施，提升食物安全水平，確保本地供出售的食物適宜供人食用。政府的工作包括：

- (a) 制訂和更新法例的規管；
- (b) 從入口、批發及零售層面抽查食物進行監察和就問題食品進行執法；
- (c) 與食物主要來源地的規管機構保持緊密聯繫，及早在源頭進行監察；及
- (d) 加強消費者教育和業界溝通。

1.2 香港市民烹調時經常會使用到食用油脂。根據香港食油業協會 2007 年的數據，香港人均每年食油的消費量超過 11 公斤。食物安全中心(食安中心)透過恆常食物監察計劃，每年會從入口、批發及零售層面抽取食用油脂樣本作化學測試，測試項目包括芥酸、霉菌毒素、防腐劑、抗氧化劑、金屬雜質及染色料等。在 2012、2013 及 2014 年，食安中心透過食物監察計劃分別抽取了 200、450 和 800 個食用油脂樣本作化學測試，其中 2012 年三個樣本被檢出苯並[a]芘含量介乎每公斤 14 至 17 微克，超出食安中心的行動水平¹。2013 年所有樣本全部合格，而 2014 年則發現有兩個樣本驗出過氧化值超標²。

¹ 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於 2005 年指出，經食物攝入的多環芳香族碳氫化合物包括苯並[a]芘的分量對人類的健康影響不大。但是為了保障市民健康，並釋除公眾疑慮，食安中心現時以食物安全專家委員會(專家委員會)贊同的每公斤食油含 10 微克苯並[a]芘作為行動水平，有關行動水平亦適用於脂肪。專家委員會留意到根據本港市民的食用量數據，即使萬一食油全部都受到污染，每公斤食油含 10 微克苯並[a]芘，所計算出的暴露限值將大於 10 000，顯示所攝入的苯並[a]芘分量對健康的影響很低。一旦食用油脂的苯並[a]芘含量超出行動水平，食安中心會採取跟進行動，如適當的話亦包括採取執法行動。

² 過氧化值並非安全參考值，而是用來顯示食用油脂氧化程度的一個品質參數。若過氧化值超出標準，代表有關產品品質欠佳。

「劣質豬油」事件

1.3 2014 年 9 月台灣發生「劣質豬油」事件。起初台灣當局宣布台灣強冠企業股份有限公司(強冠公司)生產的共 25 種豬油/豬油製品使用了劣質原料(例如回收的廢油及/或動物飼料用豬油)生產，可能已受污染。其後，食安中心獲台灣當局通知有部分劣質豬油/豬油製品已進口香港，食安中心經調查發現這些問題油品已被用作生產食品。有鑑於此，食物環境衛生署署長(食環署署長)發出《食物安全命令》，由 2014 年 9 月 14 日正午 12 時起生效，禁止於 2014 年 3 月 1 日或該日後所有由台灣強冠公司生產的豬油/豬油製品及該等豬油/豬油製品製成的所有食品進口香港和在香港境內供應，而所有相關產品亦必須收回及作適當處置。

1.4 及後，亦有台灣油脂製品被發現使用或懷疑使用了劣質原料(例如動物飼料用豬油、動物飼料用牛油，和動物源性及植物源性非食用油脂)生產。食安中心有理由相信該等生產食用油脂的不法行為是有系統性的³。鑑於台灣油脂製品的安全和質量成疑，食安中心於 2014 年 10 月 9 日宣布有必要採取預防措施，依據《公眾衛生及市政條例》(第 132 章)的有關權力，禁止所有台灣的動物源性食油進口及在香港境內供應，並在 10 月 15 日採取進一步的措施，全面禁止台灣生產的食油(包括動物源性及植物源性)進口和在本港出售。因應台灣當局的公布，食環署署長亦於 2014 年 10 月 29 日及 11 月 7 日分別發出兩道《食物安全命令》，明確禁止所有由四間台灣公司生產的食用油脂，及由該等油脂製成的所有食物進口和在本港供應，以及強制要求食物商有系統地收回相關產品，確保該些產品不會在本港市場繼續流通，以進一步保障公眾健康。

³ 台灣當局首次於 2014 年 9 月 4 日公布「劣質豬油」事件。2014 年 9 月 11 日，台灣當局宣布台灣強冠企業股份有限公司生產的共 25 種豬油 / 豬油製品可能已受污染，原因是這些豬油 / 豬油製品使用了劣質原料(例如回收的廢油及 / 或動物飼料用豬油)生產。2014 年 10 月 8 日，台灣當局再次公布另一間名為正義股份有限公司的生產商生產劣質油脂製品，懷疑涉及欺詐。正義公司生產的劣質油脂製品被發現使用了劣質原料(例如動物飼料用豬油)生產，而受影響的製品亦由豬油 / 豬油製品擴展至牛油、人造牛油和起酥油。食環署有理由相信該等生產食用油脂的不法行為是有系統性的，所牽涉的範圍不止是豬油 / 豬油製品，更可能包括其他動物源性油脂。

1.5 在事件中，食安中心亦發現有懷疑受污染豬油由香港出口至台灣的情況。由於事件有可能涉及詐騙，食安中心其後將個案轉介予警方跟進，警方於 2014 年 9 月 12 日拘捕三名涉案人士，涉嫌串謀行騙。

1.6 「台灣劣質豬油」事件引發香港市民的高度關注。香港作為一個國際化的商業城市，素有物流樞紐、旅遊勝地、美食之都及購物天堂的美譽，此乃建基於多項因素，包括與國際接軌的監管制度、業界守法的精神、建立已久的商譽、國際社會的信心等。香港的產品以品質優良見稱，但「劣質油脂」事件中涉及少數在香港生產的不合標準食用油脂輸出至其他地方，不單對大部分守法合規的食用油脂生產商極不公平，也嚴重打擊香港經營多年的聲譽，對香港的國際形象構成非常負面及長遠的影響。就此，食物業界在生產和使用食用油脂，以及處理「廢置食用油」的過程中必須遵循相關法律法規，負起保障市民食用安全的責任；市民亦要提高警覺，小心選擇有信譽的產品。

1.7 我們有必要加強對生產及供應食用油脂的規管，在制度方面把產油脂、供油脂活動規範化，以杜絕不法商人威脅香港的食品安全及危害香港賴以成功的商譽並維持香港的長遠競爭力。食物及衛生局和環境局經參考國際間有關的規管標準後，建議在符合本地情況下，透過修例加強規管食用油脂及「廢置食用油」的回收，以達致有效市場操作和保障市民健康之間的合理平衡。

1.8 本諮詢文件就規管食用油脂及回收「廢置食用油」提出立法建議。歡迎你就建議提供意見。

第 2 章 香港的情況

本地食油市場情況

2.1 香港的食油主要來自中國內地(24%)、加拿大(20%)、巴西(18%)、美國(10%)、阿根廷(8%)、阿聯酋(4%)、馬來西亞(3%)、台灣(2%)、新加坡(2%)和泰國(1%)。

有關食用油脂安全的法例

製造食用油脂

2.2 就香港製造食用油脂方面，根據《食物業規例》(第 132X 章)，任何配製食物出售，供人在食物業處所以外地方進食的食物業，必須領有由食環署簽發的食物製造廠牌照。因此，在香港生產供人食用的油脂類食品，須領有由食環署簽發的食物製造廠牌照。現時全港共有 11 間持牌食物製造廠⁴獲批准製造／處理供人食用的食油／油產品，但不包括製造或處理供人食用豬油或脂肪。

2.3 若持牌食物製造廠在生產程序中涉及煮豬油、煮脂肪或融解固體脂肪的業務，有關處所亦須同時持有由食環署根據《厭惡性行業規例》(第 132AX 章)簽發的厭惡性行業牌照。香港現時並沒有食用油脂製造廠同時領有此牌照，因此香港現時沒有持牌食物製造廠獲批准生產供人食用的豬油業務。

2.4 至於純粹經營食油裝瓶或裝罐業務的處所，則可根據《食物業規例(豁免第 31(1)條規定)公告》(第 132Z 章)獲豁免申領食物業牌照。然而，有關處所仍須就其入口和分銷業務，根據《食物安全條例》(第 612 章)向食環署登記。另外，食環署人員會定期巡查有關處所的衛生情況。現時全港共有 26 間經營有關食油裝瓶或裝罐業務的處所⁵。

⁴ 截至 2015 年 6 月 10 日為止，有關的持牌食物製造廠包括 9 間領有全年牌照及 2 間領有暫准牌照。

⁵ 有關數字為截至 2015 年 6 月 10 日的數字。

進口和出口食用油脂

2.5 現時香港並沒有特定法例規管食用油脂的進口和出口，但一般規管食物安全的法例亦適用於供人食用的食用油脂。出口的食用油脂則只需符合出口目的地當局相關的法例要求。

進口供人食用的食物(包括食用油脂)的食物安全法例

2.6 《公眾衛生及市政條例》(第 132 章)第 54 條訂明，所有出售的食物必須適宜供人食用，這項規定涵蓋所有食物，包括食用油脂。

2.7 《公眾衛生及市政條例》(第 132 章)下的附屬法例有就食物(包括食用油脂)的個別安全標準作出規管，包括：

- (a) 《食物內有害物質規例》(第 132AF 章)就輸入和出售含有有害物質的食物作出規管。該《規例》現時有訂明包括食用油脂內的黃曲霉毒素和芥酸的最高濃度，並禁止任何食物(包括食用油脂)含有孔雀石綠；以及
- (b) 《食物攪雜(金屬雜質含量)規例》(第 132V 章)規管食物內金屬雜質的含量，當中四種指明金屬(砷、鉛、汞和錫)的最高准許濃度適用於包括食用油脂內的食物類別。《規例》同時載有條文，明確禁止輸入、製造及出售金屬含量足以危害或損害健康的任何食物。

「廢置食用油」回收市場情況

2.8 在製造食物過程中，食肆或食物製造廠會產生「廢置食用油」(包括隔油池廢物、經使用的煮食油及未經使用但因各種原因例如品質變壞而需要棄置的食用油)。目前，部分本地食肆會把「廢置食用油」售予「廢置食用油」收集商。收集商之後會把「廢置食用油」出口，或轉售予回收商作工業用途，包括生產生化柴油或其他製作工序的材料或添加劑。

2.9 據環境保護署(環保署)於 2013 至 2014 年委託香港生產力促進局進行的顧問研究估算，本港食肆每年大概產生約 16 000 公噸經使

用煮食油。此外，研究估算本港食肆每年大概產生不少於 160 000 至 180 000 噸隔油池廢物⁶。

2.10 環保署的「香港減廢網站」現時載列了《香港回收再造公司名錄》。另外，環保署的「環保食肆網站」亦載列了《隔油池廢物收集商名單》及《隔油池廢物處理設施名單》。個別業者是否加入上述名錄純屬自願，而名錄旨在為有意聘用相關收集及循環再造服務的人士提供參考，並不代表環保署建議或批准任何相關服務。

適用於「廢置食用油」回收的法例

2.11 目前本港並沒有一個專為規管「廢置食用油」回收商營運的發牌制度。視乎個別回收商的業務範圍與作業模式，回收商必須遵守相關的環保法例，如領取污水排放牌照的要求等。

⁶ 根據香港生產力促進局的估算，隔油池廢物經處理後可分隔出不多於百分之十的油脂循環再造。

第 3 章

國際情況

食用油脂的規管

3.1 由聯合國糧食及農業組織和世界衛生組織於 1963 年成立的食品法典委員會，是負責訂定與食品有關的標準和指引的國際機關，以保障消費者的健康和確保食物業的公平營商手法。食品法典委員會已就食用油脂訂立一些標準⁷。另外，一些司法管轄區的規管當局因應各自的情況就食用油脂制定了不同的規定。

食品法典委員會的食用油脂定義

3.2 按照食品法典委員會的定義，「食用油脂」是指成分為植物、動物或海產源性脂肪酸甘油酯並處於人類可食用狀態的食物，當中可能含有少量其他脂質(如磷脂)、不皂化物，以及油脂中天然存在的游離脂肪酸。動物源性脂肪必須由屠宰時健康狀況良好的動物製成，而且適宜供人食用。經改質(如酯基轉移或氫化)或分餾處理的油脂亦包括在內。

食品法典委員會的相關標準

3.3 現時食品法典委員會《食品和飼料中污染物和毒素通用標準》(CODEX STAN 193-1995)就不同食物中的污染物和毒素訂立了上限。涉及食用油脂的污染物包括砷和鉛，有關標準見附件 I。

3.4 此外，食品法典委員會亦就不同類別的食用油脂訂定了四項不同的標準：

- (a) 命名動物脂肪法典標準(CODEX STAN 211-1999) – 涵蓋豬油、熬製豬脂、上等牛脂及可食用牛羊油脂；

⁷ 根據食品法典委員會就制定食物中污染物上限的原則，應僅為可能發現污染物的含量對消費者的總攝入量有顯著意義的那些食品制定上限。

- (b) 命名植物油法典標準(CODEX STAN 210-1999) – 涵蓋 24 種植物油，包括花生油、粟米油、芥花籽油、大豆油、芝麻油等；
- (c) 橄欖油和橄欖渣油法典標準(CODEX STAN 33-1981) – 涵蓋不同種類的橄欖油及橄欖渣油；以及
- (d) 未被個別標準涵蓋食用油脂法典標準(CODEX STAN 19-1981) – 涵蓋不受上述三項標準規管的食用油脂，例如家禽油脂、茶籽油、核桃油等。

3.5 這些標準就不同類別的食用油脂訂立了不同的規定，包括基本成分和品質因素、標籤要求等。另外，在這些標準內亦同時附有一些擬供商業合作夥伴自願遵守而非由政府施行的其他品質和成分因素上限(見附件 II)。

其他司法管轄區的規管情況

食用油脂標準的規管

3.6 現時一些司法管轄區已就食用油脂中的污染物和毒素訂立上限，所規管的污染物和毒素包括砷、鉛、芥酸、黃曲霉毒素及／或苯並[a]芘等。個別司法管轄區亦有就特定食用油脂的品質指標，例如過氧化值和酸度作出規管。詳情見附件 III。

食用油脂出入口的規管

3.7 國際間對入口食用油脂是否須附有衛生證明書，並無一致要求。歐盟及美國要求進口食用油脂的衛生和成分標準，須與歐盟或美國本身生產的食用油所須符合的相關標準一致，但歐盟及美國對於進口植物源性食油是否須附有衛生證明書並無特定要求，而歐盟則要求進口動物源性食品(包括經煎熬豬油)必須附有來源地官方機構簽發的衛生證明書。新加坡要求加工食品(包括食用油脂)的進口商，應備有來源地主管當局發出的相關規管文件，在有需要時提供執法當局查閱，這些文件可以包括“食品安全重點控制系統證書”(Certificate of

HACCP)、“食品生產質量管理規範證書”(Certificate of GMP)、衛生證明書、食物製造廠牌照等。

3.8 至於出口方面，食用油脂出口國／地方一般沒有規定供出口的食用油脂必須附有官方證明書，但不同出口國家／地方會因應入口國／地方的要求為個別食用油脂產品提供相關衛生證明書。例如台灣當局為出口豬油簽發的檢疫證明書、中國內地的出入境檢驗檢疫局為花生油簽發的健康證書、意大利當局為出口橄欖油發出的出口食品衛生證明書、西班牙當局就出口橄欖油及葡萄籽油簽發的植物檢疫證明書、南韓為粟米油出口發出的衛生證明書、荷蘭為出口豬油及提煉脂肪發出獸醫檢驗證明書等。在動物源性食油方面，加拿大食物檢驗局會向擬出口動物食用脂肪的公司發出標準的肉類及肉類產品出口證明書，但在植物源性食油方面，加拿大食物檢驗局不會發出官方證明文件。不過，如屬加拿大生產的芥花籽油，生產商可填妥“生產商輸出加拿大製食品聲明書”，送呈加拿大食物檢驗局加簽，並述明該局不反對在加拿大發售該產品。詳情表列於附件 IV。美國目前沒有為出口食用植物油發出衛生證明書。美國食品藥品監督管理局只會為有關產品發出“自由銷售證書”(Certificate of Free Sale)，證明有關產品可在美國銷售或有資格出口，而美國食品藥品監督管理局沒有針對有關生產商的任何執法行動。

回收「廢置食用油」的規管

3.9 亞洲、歐洲和北美洲部分國家地區有實施「廢置食用油」管制，涵蓋的範疇包括食物安全、污水排放管理及推動回收等。涉及的措施包括向收集／處置商發牌或登記、限制只可把「廢置食用油」交予指定處置設施、保留完整交收紀錄等要求。

第 4 章

立法建議

4.1 「劣質豬油」的事件顯示，雖然目前香港的食安法例及監管制度對食用油脂的成分、生產及供應等領域已有一定的規範，但針對食用油脂作為一類特定的食物，在處理不法生產商及供應商的違法行為方面，存在加強規管的空間。

4.2 在法律法規層面，香港目前沒有特定法例條文專門規管食用油脂，亦不存在食用油的特定安全標準，只透過涵蓋所有食物的一般性法律條文規範食用油脂的食用安全，有關的法定規管框架較為概括，擬議的監管制度具針對性，可更聚焦規管食用油脂的安全。

4.3 在執法把關層面，由於香港的食品(包括食用油脂)主要源自世界各地，生產食用油脂的上游活動大多在境外進行，執法機構目前的工作重點主要是監管下游供應鏈，即為防止由境外輸入「劣質油脂」進行把關。但在「劣質豬油」事件中，食安中心發現有懷疑受污染豬油由香港出口至台灣的情況。有鑑於此，擬議的食用油脂監管制度須就在監管本地及外地生產及供應的食用油脂上，在遵從公平貿易、一視同仁的前提下，採用劃一的標準。也就是說，為了管制的整全性和貿易的公平性，我們建議的法規將涵蓋整個生產、使用、廢置與出入口流程。

4.4 基於上述原則，我們認為必須循整個本地食用油脂生產供應鏈着手，多管齊下，由制定專門的監管要求(釐定適宜供人食用油脂的法定安全標準)、源頭管理(建立證明書制度)、生產過程(簽發食物製造牌照)、檢驗檢測(監管機構的恆常抽查及業界的自檢自測)、強化溯源(要求食用油脂入口商及製造商提供證明書副本予其下游分銷商或零售商或食肆)、廢置油處理(防止不適宜供人食用的「廢置食用油」重新流入本地食物鏈)，以至訂立出口規管安排，致力保障在香港入口、出售、生產以至出口的食用油脂的安全。

4.5 然而所謂「地溝油」、「黑心油」或「劣質油」，均是籠統的稱謂，並沒有科學化的定義，國際間也沒有一套統一的檢測標準。監管當局只能針對或鑑別油內可能存在的有害物質，作為參考指標檢測該油品是否適宜供人食用，而不能斷定是否「劣質油」，也有研究

指出經處理的「劣質油」可能有機會符合個別有害物質的檢測標準。因此即使我們透過立法為食用油脂訂下專項的監管框架，也有其客觀的局限性；歸根究底，保障食物安全有賴政府、業界及消費者的互動合作，從建立制度為基礎，配合監管、自律、教育及宣傳，才可有效保障食物安全。

規管食用油脂

定義

4.6 食用油脂方面，我們建議參考食品法典委員會的定義，以確保香港的規管與國際接軌。有關的定義如下：

「食用油脂」指成分為提取自任何植物、動物⁸、禽鳥或魚的脂肪酸甘油酯並處於人類可食用狀態的食物，當中可能含有少量其他脂質(如磷脂)、不皂化物，以及油脂中天然存在的游離脂肪酸。經改質(如酯基轉移或氫化)或分餾處理的油脂，亦包括在內。

4.7 按照有關定義，一般用作製備食物的食用油脂，例如用作烹調、煎炸的油脂，以至餐桌油或沙律油等，均會受到擬議的管制。根據食品法典委員的分類，脂肪乳狀液(例如牛油和植物牛油等乳化製品)不屬於食用油脂，受不同的標準規管。因此，我們建議脂肪乳狀液和可可脂不受擬議規定規管。不過，用以製作脂肪乳狀液的食用油脂則會受到擬議的管制。

4.8 建議受規管和不受規管的產品例子如下：

建議受規管的產品

- 橄欖油、棉籽油、花生油等植物油
- 豬油、牛羊油脂等動物脂肪
- 用作配料的食用油脂

⁸ 根據《公眾衛生及市政條例》(第 132 章)，「動物」包括爬蟲，但不包括禽鳥或魚。

建議不受規管的產品

- 脂肪乳狀液，包括牛油、植物牛油／人造牛油、牛油與人造牛油混合物、減脂牛油、減脂人造牛油及兩者的混合物
- 可可脂

4.9 我們建議透過立法，規定食用油脂不得使用「廢置食用油」或非擬供人食用的「劣質油脂」作為生產原料。現時國際間就「廢置食用油」及非擬供人食用的「劣質油脂」的定義未有共識。我們建議將「廢置食用油」定義為「從任何煮食供人食用的過程中扔棄的食用油，不論這些食用油是否曾用作原本用途⁹，但不包括來自家居的食用油」。我們明白食物業界或會多於一次使用同一食用油脂作上述用途。有關定義可避免將有關油脂納入規管範圍內。至於非擬供人食用的「劣質油脂」將會包括食物業處所棄置的油脂(例如已過期食用油脂及隔油池廢物)、處理肉類或肉類製品時所產生並棄置的油脂、以及作動物飼料用的油脂。

建議本地生產及進出口食用油脂的規管

4.10 我們建議透過立法及加強監管，循着源頭管理、監控生產過程、檢驗檢測，提升安全標準及懲處制度等，規定本地生產或出口的食用油脂不得使用「廢置食用油」或非擬供人食用的「劣質油脂」作為生產原料。

4.11 具體而言，我們建議要求在港生產的食用油脂(供出口或內銷)均必須附有官方證明書，或獲官方認可獨立檢測機構(如獲香港實驗所認可計劃可進行有關檢測的機構)發出的證明書。食環署會透過日常巡查及執法工作，以監管本地生產食用油脂活動。我們建議將有關規定納入《食物業規例》(第 132X 章)的牌照條款。如有關持牌食用油脂製造廠違反有關條文，食環署可考慮取消其牌照。

⁹ 包括隔油池廢物，經使用煮食油及未經使用但因各種原因例如品質變壞而需要棄置的食用油。

4.12 至於進口食用油脂方面，由於香港的監管機構未能跨境執法，為確保進口食用油脂達致與規管本地生產的食用油脂看齊的要求，我們亦會要求食用油脂入口商提供生產地官方證明書，或獲官方認可獨立檢測機構證明書，以證明進口香港的食用油脂符合上述要求，即達到擬議的法定食用油脂標準，及適宜供人食用，以達致類同的監管效果。

4.13 香港作為世界上其中一個最重要的物流和交易樞紐，把入口和出口的規管看齊，是一個負責任的做法。

提供證明書或其他證明文件副本予其下游分銷商或零售商

4.14 我們建議透過法例，要求食用油脂入口商及製造商提供證明書或其他證明文件(上文第 4.10-4.12 段)副本予其下游分銷商或零售商或食肆，以供食環署抽查。現時《食物安全條例》(第 612 章)已經規定任何人如在業務運作中在香港從某地方進口食物、獲取食物或以批發方式供應食物，須就獲取食物及供應食物備存有關商號的交易紀錄(例如保留相關收據／發票)。由於食用油脂業界已有向業務夥伴索取交易紀錄及備存有關紀錄的習慣，以符合《食物安全條例》(第 612 章)的要求，因此有關要求應不會對食用油脂業界造成過分的合規負擔。

建議食用油脂的安全標準

金屬雜質

4.15 我們建議按照食品法典委員會的標準，收緊食用油脂中砷和鉛的最高准許濃度(見上文第 2.7(b)段及附件 V)。食安中心過往的食物監察結果顯示，本地供出售的食用油脂的砷和鉛含量普遍能符合建議的最高准許濃度，故收緊規例相信不會對食物供應構成影響。

4.16 至於其他現行受規管的金屬雜質如汞和錫，由於食品法典委員會沒有特別就有關金屬雜質在食用油脂訂立最高准許濃度，而食安中心亦沒有發現相關的食物安全風險，因此食安中心建議維持現有的法例要求。

芥酸

4.17 食油所含的芥酸屬於單元不飽和脂肪酸。在動物實驗中發現，攝入過量芥酸可損害動物的心臟組織，但在人類這結果並未得到證實。但為確保食物安全，現行的《食物內有害物質規例》(第 132AF 章)訂明，食用油脂的芥酸含量以重量計不得超過總脂肪酸的百分之五。我們建議參考食品法典委員會命名植物油法典標準(CODEX STAN 210-1999)的標準，將低芥酸菜籽油(芥花籽油)的芥酸含量上限降低。其他食用油脂的芥酸含量上限則維持不變，與歐盟的標準看齊。

4.18 食安中心過往的食物監察結果顯示，本地供出售的低芥酸菜籽油的芥酸含量均能符合建議的標準，故收緊規例應不會對食物供應構成影響。

黃曲霉毒素

4.19 現行的《食物內有害物質規例》(第 132AF 章)食用油脂的黃曲霉毒素含量已訂定上限。雖然食品法典委員會沒有就食用油脂中的黃曲霉毒素含量訂定上限，但考慮到黃曲霉毒素對健康的影響¹⁰，我們在審視了不同司法管轄區的做法後，建議降低法例中食用油脂黃曲霉毒素含量的上限。建議上限較一些司法管轄區為低，與新加坡看齊。

4.20 然而，從食安中心過往的食物監察結果顯示，99%的食用油脂樣本均能符合建議的標準，故認為對食物供應的影響甚微。

¹⁰ 黃曲霉毒素會引起急性和慢性中毒。在各類黃曲霉毒素中，以黃曲霉毒素 B1 的毒性最強，可引致動物出現急性肝臟受損及肝硬化。國際癌症研究機構把天然存在的黃曲霉毒素(包括黃曲霉毒素 B1)列為令人類患癌的物质(第 1 組)，而黃曲霉毒素 M1 則被列為或可能令人類患癌的物质(第 2B 組)。植物油的精煉過程能將絕大部分的黃曲霉毒素除去。

苯並[a]芘

4.21 目前香港沒有法例規限苯並[a]芘¹¹在食物中的含量，食安中心以食物安全專家委員會贊同的每公斤食油含 10 微克苯並[a]芘作為行動水平，有關行動水平亦適用於脂肪。食安中心在 2012 至 2014 年的食物監察結果，約有 1%的食用油脂樣本苯並[a]芘含量高於每公斤 10 微克的水平(即本地行動水平及內地標準)，而高於每公斤 5 微克和 2 微克(即歐盟和韓國的標準)水平的樣本，則分別約有 5%和 9%。

4.22 考慮到食物中的污染物應以「可合理做到的盡可能低水平」的原則控制，並參考了不同司法管轄區的做法及業界遵從有關法例的可行性，我們建議就食用油脂中的苯並[a]芘含量制定法定標準，上限為每公斤 5 微克。我們期望有關建議在保障公眾健康與維持香港食用油脂的穩定供應兩者中取得平衡。

建議豬油的品質參數

4.23 我們一向致力提升食物的安全水平，但亦考慮到公眾對個別食物品質的關注。因應近期的食物事故，我們建議參考一些司法管轄區的做法，就豬油中的過氧化值和酸度訂立法定標準，以冀提升市場上相關產品的品質。但為避免過度增加業界的成本及造成不必要的貿易障礙，在不會對市民健康構成風險的情況下，我們不建議引入過多的法定標準規管食用油脂的品質。

4.24 食品法典委員會及一些司法管轄區的標準比較見附件 III，而我們建議修訂的食用油脂標準與現行規管比較則見附件 V。

4.25 另外，我們在 2014 年 12 月就規管食用油脂安全及品質的建議諮詢了食物安全專家委員會。專家委員會贊同有關建議標準的方向。

¹¹ 苯並[a]芘對人類基因有害，並會致癌。苯並[a]芘是一種多環芳香族碳氫化合物(polycyclic aromatic hydrocarbons, 簡稱 PAHs)。PAHs 在環境中無處不在，食油在加工時因加熱亦可能產生苯並[a]芘。不過，食油在精煉過程中，能把苯並[a]芘水平大大降低，而苯並[a]芘最終的水平則取決於精煉的條件及質量的控制。

加強規管「廢置食用油」回收

4.26 環保署建議修訂法例，以便在《廢物處置條例》(第 354 章)引入針對「廢置食用油」的專屬條文。建議的規管如下：

- (a) 「廢置食用油」的定義為「從任何煮食供人食用的過程中扔棄的食用油，不論這些食用油是否曾用作原本用途¹²，但不包括來自家居的食用油」。
- (b) 對「廢置食用油」收集商的規管：環保署建議所有「廢置食用油」收集商必須持有根據《廢物處置條例》(第 354 章)發出的收集牌照。收集商包括從食肆和食物製造廠收集「廢置食用油」的商戶，以及「廢置食用油」買賣商。環保署會參考《廢物處置條例》(第 354 章)的規定訂出日後「廢置食用油」收集商的發牌條件。發牌的主要目標是要確保(i)有關收集商承諾會訂立適當的「廢置食用油」收集系統，並備存文件記錄「廢置食用油」的流向，以避免不當處理，以及(ii)「廢置食用油」只會售予或交予另一位環保署「廢置食用油」牌照持有者(如收集商或處置者)。無牌收集「廢置食用油」的收集商可被判處罰款／監禁。
- (c) 對「廢置食用油」循環再造商的規管：環保署建議所有「廢置食用油」處置者必須持有根據《廢物處置條例》(第 354 章)發出的處置牌照。處置者包括生化柴油廠和政府相關設施營運者等本地加工者。「廢置食用油」處置者在沒有有效牌照的情況下營業，可被判處罰款／監禁。環保署會參考《廢物處置條例》(第 354 章)的規定訂出「廢置食用油」處置者的發牌條件。相關的處置者須確保所有有關設施按照適用的許可證／牌照要求運作。發牌的主要目標是要確保所有持牌處置者能證明(i) 他們已訂立適當的作業系統，並備存文件記錄「廢置食用油」的流向，以避免不當處理，以及

¹² 包括隔油池廢物，經使用煮食油及未經使用但因各種原因例如品質變壞而需要棄置的食用油。

(ii) 「廢置食用油」只會在本地循環再造，作合法的工業再用用途。

4.27 對「廢置食用油」進出口商的規管：環保署亦建議「廢置食用油」進口商及出口商須申領牌照。此外，所有「廢置食用油」進口商及出口商必須根據《廢物處置條例》(第 354 章)的規定，就所有批次進口或出口「廢置食用油」取得許可證。

4.28 另外，環保署亦建議除持有「廢置食用油」出口牌照並按牌照條款出口「廢置食用油」往外地者外，任何人士包括「廢置食用油」產生者例如食肆和食物製造商，如容許或導致「廢置食用油」被出售、運送、收集或移交予未有根據《廢物處置條例》(第 354 章)取得牌照的一方，即屬違法，可被判處罰款／監禁。

4.29 為相應加強上述的機制，食環署會透過食肆、工廠食堂、食物製造廠和烘製麵包餅食店牌照的持牌條件規定「廢置食用油」必須交由已獲環保署按修訂後的《廢物處置條例》(第 354 章)發牌的收集商作進一步處置，並保存記錄，否則即屬違反有關牌照條款，須面臨適當的罰則，例如取消有關牌照。

4.30 在修訂《廢物處置條例》(第 354 章)前，食環署與環保署會共同合作，食環署建議對領有食肆、工廠食堂、食物製造廠和烘製麵包餅食店牌照的約 21 400 個持牌食物業處所施加附加持牌條件，規定在持牌處所內進行煮食過程中所產生的「廢置食用油」須交由環保署登記的收集商、處置商或出口商處理。環保署會透過相應的行政措施，登記本地合資格的「廢置食用油」收集商、處置商及出口商，以配合食環署的牌照條款之相關要求。登記條款包括要求已認可的收集商只可把收集到的「廢置食用油」交予已登記的處置商或出口商，或另一已登記的收集商。同時，所有已登記的收集商、處置商及出口商均須保存完整的「廢置食用油」收集及交收單據記錄十二個月，以供環保署查閱。

4.31 食環署會要求領有上述牌照的食物業處所記錄處所內所收集「廢置食用油」、隔油池廢物及其他「廢置食用油」和油脂的日期和數量，以及收集商或回收商的名稱和地址，而持牌人須保留有關記錄至少十二個月。食環署會進行抽查，以確保「廢置食用油」、隔油

池廢物及其他廢置食用油和油脂等不會被再提煉成為供人類食用的油品或其原材料。上述計劃落實後，若持牌人違反有關持牌條件，食環署會向其發出警告，如屢犯不改，食環署會考慮取消有關牌照。

4.32 至於個人或在家庭煮食時所產生的「經使用煮食油」，由於涉及的用戶數量大，而每戶產生的「經使用煮食油」亦不多，且通常混雜其他廚餘而不能分開，食環署和環保署暫未計劃規管。

寬限期

4.33 我們建議設立合理的寬限期，讓業界有時間按需要改良其產品配方，以符合新規定，並確保有足夠的私營化驗室具備所需的化驗設備與技術進行相關檢測。我們會充分考慮諮詢期間接獲的意見，才決定寬限期的長短。

第 5 章

徵詢意見

5.1 政府建議以立法方式，規管食用油脂及回收「廢置食用油」。第 4 章所載的建議規管包括以下要點：

- (a) 在規管入口食用油脂方面，規定入口食用油脂不得使用「廢置食用油」或非擬供人食用的「劣質油脂」作為生產原料，及必須達到擬議的法定食用油脂標準。為確保進口食用油脂達致有關要求，我們會要求食用油脂入口商提供生產地官方證明書，或獲官方認可獨立檢測機構證明書，或其他相關證明文件，以證明進口香港的食用油脂適宜供人食用；
- (b) 在港生產的食用油脂供出口或內銷均必須附有官方證明書，或獲官方認可獨立檢測機構證明書，以證明這些食用油脂適宜供人食用，與入口食用油脂看齊；
- (c) 食用油脂入口商亦須提供證明書或其他相關證明文件副本予其下游分銷商或零售商或食肆，以供食環署抽查；
- (d) 「廢置食用油」立法規管構思；以及
- (e) 設立寬限期，讓業界有充足時間準備以符合新規定。

5.2 上述的規管建議旨在為食用油脂擬定專項的監管制度，希望透過監管食用油脂不超越安全標準，以證明書制度防止有問題的食用油脂輸入或從本港出口。我們明白有關建議會為業界帶來額外的合規成本，但相信建立市民的信心對行業的可持續發展十分重要。我們在釐定規管建議時也致力從保障市民健康和便利市場運作之間取得合理平衡。在立法諮詢之後，我們會按實際需要及運作經驗檢視及完善有關規管安排。政府歡迎你就上述規管架構提出意見。請於 2015 年 10 月 6 日前，以郵寄、傳真或電郵方式，把意見送交食物安全中心或環境保護署 –

食物安全中心

香港金鐘道 66 號
金鐘道政府合署 43 樓
食物環境衛生署
食物安全中心

傳真號碼：2893 3547

電郵地址：edible_oils@fehd.gov.hk

環境保護署

香港灣仔軒尼詩道 130 號
修頓中心 28 樓
環境保護署
環境保護署減廢及回收組

傳真號碼：2574 6571

電郵地址：wco_consultation@epd.gov.hk

5.3 政府在落實立法建議的細則前，定會充分考慮接獲的意見。

5.4 市民就本諮詢文件提出意見時，是否提供其個人資料，純屬自願性質。任何連同意見書提供的個人資料，只會作這次諮詢工作之用。

5.5 收集所得的意見書及個人資料，或會轉交有關的政府決策局、部門或機構作直接與這次諮詢工作有關的用途。獲取資料的各方其後亦只可把資料用於這些用途。

5.6 諮詢工作結束後，曾就本諮詢文件提交意見書的個別人士及機構(提交意見者)的姓名／名稱及意見，或會公開供市民查閱。食物安全中心及環境保護署與其他人士討論時，或在任何其後發表的報告內，不論私下或公開，或會指名引述就本諮詢文件提出的意見。我們尊重提交意見者把姓名／名稱及／或其全部或部分意見保密的意願，不過，如無事先說明，我們將假定可以公開其姓名／名稱，以及把其意見發表，供公眾參閱。

5.7 任何曾在意見書中向食物安全中心及環境保護署提供個人資料的提交意見者，都有權查閱和更正這些個人資料。如擬查閱或更正個人資料，請以書面向上文第 5.2 段指定的聯絡單位提出。

《食品和飼料中污染物和毒素通用標準》
(CODEX STAN 193-1995，2014 年修訂版)就食用油脂特別設定的上限

總砷

產品名稱	上限(毫克／公斤)	上限適用的食品／產品部分
食用油脂	0.1	食品整體

鉛

產品名稱	上限(毫克／公斤)	上限適用的食品／產品部分
食用油脂	0.1	配製作批發或零售經銷的 食品整體

食品法典委員會對命名動物脂肪其他品質和成分因素的規定*

1. 品質特性

1.1 顏色：

熬製豬脂	固體時白色
豬油	白至奶白色
上等牛脂	奶白至淡黃色
可食用牛羊油脂	灰白至淡黃色

1.2 氣味和味道：

具有所屬指定產品獨特的氣味和味道，沒有異常和酸敗成分。

上限

1.3 攝氏 105 度時的揮發物：

0.3 %

1.4 不溶性雜質：

0.05 %

1.5 脂肪酸鈉鹽含量：

豬油	無
上等牛脂	無
熬製豬脂	0.005 %
可食用牛羊油脂	0.005 %

1.6 鐵(Fe)：

1.5 毫克/公斤

1.7 銅(Cu)：

0.4 毫克/公斤

1.8 酸度：

豬油	每克脂肪 1.3 毫克氫氧化鉀 = 游離脂肪酸最高 0.65%
上等牛脂	每克脂肪 2.0 毫克氫氧化鉀 = 游離脂肪酸最高 1.00%
熬製豬脂	每克脂肪 2.5 毫克氫氧化鉀 = 游離脂肪酸最高 1.25%
可食用牛羊油脂	每克脂肪 2.5 毫克氫氧化鉀 = 游離脂肪酸最高 1.25%

1.9 過氧化值：

每公斤脂肪 10 毫克活性氧當量

* 擬供商業合作伙伴自願遵守，而非由政府施行。

2. 化學和物理特性

	豬油	熬製豬脂	上等牛脂	牛羊油脂
2.1 相對密度 (攝氏 40 度/攝氏 20 度的水)	0.896-0.904	0.894-0.906	0.893-0.904	0.894-0.904
2.2 折射率 (以攝氏 40 度時 的折射率表示)	1.448-1.460	1.448-1.461	1.448-1.460	1.448-1.460
2.3 滴定度 (以攝氏度數表 示)	32-45	32-45	42.5-47	40-49
2.4 皂化值 (以每克脂肪若 干毫克氫氧化鉀 表示)	192-203	192-203	190-200	190-202
2.5 碘值 (以韋氏法的測 定值表示)	55-65	60-72	36-47	40-53
2.6 不皂化物 (以每公斤若干 克表示)	≤ 10	≤ 12	≤ 10	≤ 12

食品法典委員會對命名植物油其他品質和成分因素的規定*

1. 品質特性

1.1 每一產品須具有其所屬指定產品獨特的顏色、氣味和味道，並無異常和酸敗的氣味和味道。

上限

1.2 攝氏 105 度時的揮發物

以質量計含 0.2%

1.3 不溶性雜質

以質量計含 0.05%

1.4 皂化物含量

以質量計含 0.005%

1.5 鐵(Fe)：

精煉油

1.5 毫克/公斤

初榨油

5.0 毫克/公斤

1.6 銅(Cu)

精煉油

0.1 毫克/公斤

初榨油

0.4 毫克/公斤

1.7 酸度

精煉油

每克油 0.6 毫克氫氧化鉀

冷榨油和初榨油

每克油 4.0 毫克氫氧化鉀

初榨棕櫚油

每克油 10.0 毫克氫氧化鉀

1.8 過氧化值：

精煉油

每公斤油 10 毫克活性氧當量

冷榨油和初榨油

每公斤油 15 毫克活性氧當量

2. 成分特性

2.1 花生油的四烯酸和長鏈脂肪酸含量不應超過每公斤 48 克。

2.2 椰子油、棕櫚仁油和巴巴蘇籽油的瑞修色值(Reichert values)，即水溶性揮發脂肪酸值)，應分別介乎 6 至 8.5、4 至 7 和 4.5 至 6.5 之間。

2.3 椰子油、棕櫚仁油和巴巴蘇籽油的波倫斯克值(Polenske values)，即非水溶性揮發脂肪酸值)，應分別介乎 13 至 18、8 至 12 和 8 至 10 之間。

2.4 棉籽油的阿爾芬檢測(Halphen test)結果應為正值。

* 擬供商業合作伙伴自願遵守，而非由政府施行。

- 2.5 葡萄籽油的**高根二醇含量**應高於總固醇值的 2%。
- 2.6 未脫色棕櫚油、未脫色棕櫚軟脂和未脫色棕櫚硬脂的**類胡蘿蔔素**總含量(以 β -胡蘿蔔素計),應分別介乎每公斤 500 至 2000 毫克、每公斤 550 至 2500 毫克和每公斤 300 至 1500 毫克之間。
- 2.7 低芥酸菜籽油的**克里斯默值(Crismer value)**應介乎 67 至 70 之間。
- 2.8 低芥酸菜籽油的植物固醇含量應高於總固醇值的 5%。
- 2.9 芝麻油的**博杜安檢測(Baudouin test)**結果應為正值。

食品法典委員會對橄欖油及橄欖渣油其他品質和成分因素的規定*

1. 品質特性

1.1 水分及揮發物：

	<u>上限</u>
初榨橄欖油	0.2%
精煉橄欖油	0.1%
橄欖油	0.1%
精煉橄欖渣油	0.1%
橄欖渣油	0.1%

1.2 不溶性雜質：

	<u>上限</u>
初榨橄欖油	0.1%
精煉橄欖油	0.05%
橄欖油	0.05%
精煉橄欖渣油	0.05%
橄欖渣油	0.05%

1.3 微量金屬：

	<u>上限</u>
鐵(Fe)	3 毫克/公斤
銅(Cu)	0.1 毫克/公斤

1.4 感官鑑定特性：

1.4.1 橄欖油和橄欖渣油(不包括初榨橄欖油)：

	氣味	味道	顏色
精煉橄欖油	可接受	可接受	淺黃
橄欖油	良好	良好	淺色，黃至綠
精煉橄欖渣油	可接受	可接受	淺色，黃至棕黃
橄欖渣油	可接受	可接受	淺色，黃至綠

1.4.2 在攝氏 20 度放置 24 小時後的外觀：

精煉橄欖油、橄欖油、精煉橄欖渣油、橄欖渣油：	清澈
------------------------	----

* 擬供商業合作伙伴自願遵守，而非由政府施行。

2. 成分特性

2.1 三酸甘油酯 2-位上的飽和脂肪酸(棕櫚酸和硬脂酸總含量)：

	<u>上限</u>
初榨橄欖油	1.5 %
精煉橄欖油	1.8 %
橄欖油	1.8 %
精煉橄欖渣油	2.2 %
橄欖渣油	2.2 %

3. 化學和物理特性

3.1 相對密度(攝氏 20 度/攝氏 20 度的水)： 0.910-0.916

3.2 折射率(n_D^{20}):

初榨橄欖油	}	1.4677-1.4705
精煉橄欖油		
橄欖油		
橄欖渣油		1.4680-1.4707

3.3 皂化值(以每克油若干毫克氫氧化鉀表示)：

初榨橄欖油	}	184-196
精煉橄欖油		
橄欖油		
橄欖渣油		182-193

3.4 碘值(以韋氏法的測定值表示)：

初榨橄欖油	}	75-94
精煉橄欖油		
橄欖油		
橄欖渣油		75-92

3.5 不皂化物：

	<u>上限</u>	
初榨橄欖油	}	每公斤 15 克
精煉橄欖油		
橄欖油		
橄欖渣油		每公斤 30 克

3.6 紫外線吸光度(K232)

紫外線吸光度(波長 232 納米)

特級初榨橄欖油	$\leq 2.50^{\S}$
初榨橄欖油	$\leq 2.60^{\S}$

[§] 零售國可規定有關油類須符合這些限制，才可售予最終消費者。

食品法典委員會對沒有個別標準的食用油脂
其他品質和成分因素的規定*

1. 品質特性

1.1 顏色：

具有所屬指定產品獨特的顏色。

1.2 氣味和味道：

具有所屬指定產品獨特的氣味和味道，沒有異常和酸敗成分。

上限

1.3 攝氏 105 度時的揮發物：

以質量計含 0.2%

1.4 不溶性雜質：

以質量計含 0.05%

1.5 皂含量：

以質量計含 0.005%

1.6 鐵(Fe)：

精煉油脂

每公斤 2.5 毫克

初榨油脂

每公斤 5.0 毫克

冷榨油脂

每公斤 5.0 毫克

1.7 銅(Cu)：

精煉油脂

每公斤 0.1 毫克

初榨油脂

每公斤 0.4 毫克

冷榨油脂

每公斤 0.4 毫克

1.8 酸度：

精煉油脂

每克脂肪或油 0.6 毫克氫氧化鉀

初榨油脂

每克脂肪或油 4.0 毫克氫氧化鉀

冷榨油脂

每克脂肪或油 4.0 毫克氫氧化鉀

1.9 過氧化值：

初榨油及冷榨油脂

每公斤油 15 毫克活性氧當量

其他油脂

每公斤油 10 毫克活性氧當量

* 擬供商業合作伙伴自願遵守，而非由政府施行。

不同國家/地方有關食用油脂安全指標的規定

司法管轄區	食品法典委員會	歐洲聯盟委員會	澳洲/新西蘭	加拿大	中國內地	韓國	新加坡
參考資料	《食品和飼料中污染物和毒素通用標準》(CODEX STAN 193-1995) (另有註明者除外)	2006 年 12 月 19 日委員會規例 EC 第 1881/2006 號：設定食品中某些污染物最高含量	《澳洲新西蘭食品標準守則》第 1.4.1 條 污染物及天然毒物	食品和藥物規例 (另有註明者除外)	食品安全國家標準：食品中污染物限量 (GB2762-2012)； 食品安全國家標準：食品中真菌毒素限量 (GB2761-2011) (另有註明者除外)	《食物守則》第 2 條：一般食品通用標準及規格；第 5 條：各類食品通用標準及規格	食品法規
砷	≤0.1 毫克/公斤	不適用	不適用	不適用	≤0.1 毫克/公斤 (食用油脂及其產品)	不適用	≤0.1 毫克/公斤 (食用油脂)
鉛	≤0.1 毫克/公斤	≤0.1 百萬分率(ppm) (油脂，包括奶脂)	不適用	不適用	≤0.1 毫克/公斤 (食用油脂及其產品) [註：《食用動物油脂衛生標準》(GB10146-2005)訂明 ≤0.2 毫克/公斤(食用動物脂肪)； 《食用豬油》標準 (GB/T 8937-2006)訂明 ≤1.0 毫克/公斤(食用豬油)]	不適用	≤0.1 毫克/公斤 (食用油脂)

司法管轄區	食品法典委員會	歐洲聯盟委員會	澳洲/新西蘭	加拿大	中國內地	韓國	新加坡
參考資料	《食品和飼料中污染物和毒素通用標準》(CODEX STAN 193-1995) (另有註明者除外)	2006 年 12 月 19 日委員會規例 EC 第 1881/2006 號：設定食品中某些污染物最高含量	《澳洲新西蘭食品標準守則》第 1.4.1 條 污染物及天然毒物	食品和藥物規例 (另有註明者除外)	食品安全國家標準：食品中污染物限量 (GB2762-2012)； 食品安全國家標準：食品中真菌毒素限量 (GB2761-2011) (另有註明者除外)	《食物守則》第 2 條：一般食品通用標準及規格；第 5 條：各類食品通用標準及規格	食品法規
芥酸	≤2% (低芥酸菜籽油) [食品法典委員會《命名植物油標準》(CODEX STAN 210-1999) 訂明]	≤50 克/公斤 (植物油脂)； ≤50 克/公斤 (含有添加植物油脂的食品，但不包括嬰/幼兒配方產品)	≤20 000 毫克/公斤 (食油)	不適用	低芥酸菜籽油： 檢測不到至 3%； 一般菜籽油： 3% 至 60% [《菜籽油》標準 (GB1536-2004) 訂明]	檢測不到 (芝麻油)	不適用
黃曲霉毒素	不適用	不適用	不適用	≤15 十億分率 (ppb) (堅果和堅果產品，以堅果及其產品中果仁部分的黃曲霉毒素含量計算)	黃曲霉毒素 B1： ≤20 ppb (花生油、粟米油)； ≤10 ppb (其他植物油)	≤10 ppb (花生和堅果，以及花生和堅果的加工食品(磨碎、切細等))	黃曲霉毒素 B1： 5 ppb (任何食品，但不包括嬰/幼兒食品)；黃曲霉毒素總含量(B1、B2、G1 和 G2)： 5 ppb (任何食品，但不包括嬰/幼兒食品)

司法管轄區	食品法典委員會	歐洲聯盟委員會	澳洲/新西蘭	加拿大	中國內地	韓國	新加坡
參考資料	《食品和飼料中污染物和毒素通用標準》(CODEX STAN 193-1995) (另有註明者除外)	2006 年 12 月 19 日委員會規例 EC 第 1881/2006 號：設定食品中某些污染物最高含量	《澳洲新西蘭食品標準守則》第 1.4.1 條 污染物及天然毒物	食品和藥物規例 (另有註明者除外)	食品安全國家標準：食品中污染物限量 (GB2762-2012)； 食品安全國家標準：食品中真菌毒素限量 (GB2761-2011) (另有註明者除外)	《食物守則》第 2 條：一般食品通用標準及規格；第 5 條：各類食品通用標準及規格	食品法規
苯並[a]芘	不適用	≤2 ppb (擬供人直接食用或用作食物配料的油脂，但不包括可可脂和椰子油)； ≤2 ppb (擬供人直接食用或用作食物配料的椰子油)	不適用	不適用	≤10 ppb (食用油脂及其產品)	≤2 ppb (食油)	不適用

不同國家/地方有關食用油脂品質指標的規定

司法管轄區	食品法典委員會	歐洲聯盟委員會	澳洲/新西蘭	加拿大	中國內地	韓國	新加坡
參考資料	《命名動物脂肪標準》(CODEX STAN 211-1999)； 《命名植物油標準》(CODEX STAN 210-1999)； 《橄欖油和橄欖渣油標準》(CODEX STAN 33-1981)； 《沒有個別標準食用油脂的標準》(CODEX STAN 19-1981)	2004年4月29日由歐盟議會及議會制定的委員會規例 EC 第 853/2004 號《動物源性食品的特定衛生規則》； 1991年7月11日制定的委員會規例 EEC 第 2568/91 號《有關橄欖油和橄欖渣油的特性和相關分析方法》	《澳洲新西蘭食品標準守則》第 2.4.1 條 食油	食品和藥物規例	《食用植物油衛生標準》(GB2716-2005)； 《食用動物油脂衛生標準》(GB10146-2005)； 《食用豬油》標準(GB/T 8937-2006)	《食物守則》第 5 條：各類食品通用標準及規格	食品法規
過氧化值	就各類食用油脂訂立標準*，例如命名動物脂肪：每公斤脂肪不高於 10 毫克活性氧當量 [根據食品法典委員會的《橄欖油和橄欖渣油標準》，有關準則為必須遵守的規定]	就各類食用油脂訂立標準*， 例如豬油：每公斤脂肪不超過 4 毫克當量	不適用	就各類食用油脂訂立標準*，例如豬油：每公斤脂肪不超過 16 毫克過氧化物氧當量	就各類食用油脂訂立標準*，例如《食用動物油脂衛生標準》(GB10146-2005) 就豬油所訂標準：≤0.2 克/100 克； 《食用豬油》標準(GB/T8937-2006) 就豬油所訂標準：≤0.1%	就各類食用油脂訂立標準*，例如棕櫚油酸脂油：≤5.0	食用油脂：每公斤脂肪或油不超過 10 毫克過氧化物氧當量； 熬製脂肪：每公斤脂肪不超過 16 毫克過氧化物氧當量

司法管轄區	食品法典委員會	歐洲聯盟委員會	澳洲/新西蘭	加拿大	中國內地	韓國	新加坡
參考資料	《命名動物脂肪標準》(CODEX STAN 211-1999)； 《命名植物油標準》(CODEX STAN 210-1999)； 《橄欖油和橄欖渣油標準》(CODEX STAN 33-1981)； 《沒有個別標準食用油脂的標準》(CODEX STAN 19-1981)	2004年4月29日由歐盟議會及議會制定的委員會規例 EC 第 853/2004 號《動物源性食品的特定衛生規則》； 1991年7月11日制定的委員會規例 EEC 第 2568/91 號《有關橄欖油和橄欖渣油的特性和相關分析方法》	《澳洲新西蘭食品標準守則》第 2.4.1 條 食油	食品和藥物規例	《食用植物油衛生標準》(GB2716-2005)； 《食用動物油脂衛生標準》(GB10146-2005)； 《食用豬油》標準(GB/T 8937-2006)	《食物守則》第 5 條： 各類食品通用標準及規格	食品法規
酸度/游離酸度	就各類食用油脂訂立標準(部分以酸度表示，部分以游離酸度表示)*，例如豬油：不超過每克脂肪 1.3 毫克氫氧化鉀 = 游離脂肪酸最高 0.65% [根據食品法典委員會的《橄欖油和橄欖渣油標準》，有關準則為必須遵守的規定]	就各類食用油脂訂立標準*， 例如豬油：以質量計含不超過 0.75%油酸	不適用	就各類食用油脂訂立標準*， 例如豬油：每克脂肪不超過 2.5 毫克氫氧化鉀	就各類食用油脂訂立標準*，例如《食用動物油脂衛生標準》(GB10146-2005) 就豬油所訂標準：每克≤1.5 毫克氫氧化鉀；《食用豬油》標準(GB/T8937-2006) 就一級豬油所訂標準：每克≤1.0 毫克氫氧化鉀	就各類食用油脂訂立標準*：例如黃豆油：≤ 0.6	就各類食用油脂(以游離脂肪酸含量計)訂立標準*， 例如豬油：以油酸計不超過 2%

備註：

斜體為自願遵守的規定，其餘為必須遵守的規定

* 詳情請參閱相關標準

附件 IV

不同國家／地方發出的食用油脂官方證明書

國家／地方	發出當局	相關產品	官方證明書上的證明
加拿大	加拿大食物檢驗局	動物源性食油	在動物源性食油方面，加拿大食物檢驗局會向擬出口動物食油往香港的公司發出標準的肉類及肉類產品出口證明書，以供證明：證明書所述的肉類產品源自可食用動物，而該等動物均經由獸醫進行屠宰前和屠宰後檢驗，適宜供人食用。此外，有關肉類產品不曾以《肉類檢驗法》及相關規例所禁用的各種防腐劑、色素或其他物質處理，亦不含該等物質，而且只在加拿大以合乎衛生的方式處理。
		芥花籽油	在植物源性食油方面，加拿大食物檢驗局不會發出官方證明文件。不過，如屬加拿大生產的芥花籽油，生產商可填具“生產商輸出加拿大製食品聲明書”，送呈加拿大食物檢驗局加簽，並述明該局不反對在加拿大發售該產品。
中國內地	山東省臨沂出入境檢驗檢疫局	花生油	“健康證書”證明：有關貨品不含有害物料，適宜供人食用。
意大利	阿布魯佐大區 (Regione Abruzzo) 蘭恰諾-瓦斯托-基耶蒂地方衛生局 (Lanciano-Vasto-Chieti ASL 02)	橄欖油	“出口食品衛生證明書”證明： (a) 有關機構(出口商)於證明書所示地址設有廠房，以生產、包裝、貯存和銷售證書所述食品。 (b) 有關廠房已獲得衛生許可。 (c) 有關產品可自由發售，供人食用。 (d) 當局可根據意大利現行法例巡查該廠房的衛生情況。

國家／地方	發出當局	相關產品	官方證明書上的證明
荷蘭	食品及消費品安全局	豬油及提煉脂肪	“荷蘭向香港出口豬油及提煉脂肪的獸醫檢驗證明書”證明： (a) 證明書所述的豬油及提煉脂肪源自在荷蘭或其他歐洲聯盟(歐盟)成員國屠宰的動物； (b) 有關的豬油及提煉脂肪已經過《第 92/118/EEC 號理事會指令》第 9 章訂明下列任何一種加熱程序處理： i. 最少加熱至攝氏 70 度，時間 30 分鐘；或 ii. 最少加熱至攝氏 90 度，時間 15 分鐘；或 iii. 在連續提煉系統內最少加熱至攝氏 80 度； (c) 該等豬油及提煉脂肪如屬包裝產品，則已根據荷蘭和歐盟法例的規定以全新容器包裝，而生產商亦已採取一切預防措施，防止產品再受污染； (d) 在大量運輸豬油及提煉脂肪時，所有用於從製造廠把有關產品直接運往船隻、岸邊油缸或其他處所的管道、油泵和大型貯油桶，以及任何其他大型貯油缸或油缸車，均已經過檢查，確保清潔，方才使用； (e) 有關產品適宜供人食用； (f) 源自荷蘭/歐盟的農產品過去(和現在)均一直接受恆常輻射監測系統監察，而所錄得的輻射水平遠低於世界衛生組織認為安全的水平。

國家／ 地方	發出當局	相關產品	官方證明書上的證明
南韓	食品藥物安全 部(京仁地方食 品藥品安全廳)	粟米油	“衛生證明書”證明：有關產品(粟米油)是按照大韓民國《食物衛生法》的規定和監管要求而製造和分銷，適宜供人食用。
西班牙	漁農、食品及環 境部	橄欖油及 葡萄籽油	“植物檢疫證明書”證明：所述的植物產品(橄欖油及葡萄籽油)已按照適當程序進行檢驗，查明沒有檢疫性害蟲，而實質上亦無其他害蟲，可符合進口國的現行植物檢疫規例。
台灣	「行政院農業 委員會動植物 防疫檢疫局」	豬油	“輸出動物產品檢疫證明書”證明：台灣自 1951 年起沒有爆發牛瘟；自 1999 年起沒有發現炭疽病；並自 2013 年 4 月以來，不曾出現高病原性家禽流行性感冒疫情。此外，台灣亦未聞發生過非洲馬疫、非洲豬瘟、黑腿病、牛接觸傳染性胸膜肺炎、馬鼻疽和牛結節疹等疾病。”

食用油脂標準修訂建議一覽表

	本港情況			修訂建議	
	規管	食物類別	上限	食物類別	建議上限
砷	根據《食物攙雜(金屬雜質含量)規例》(第 132V 章)規管	所有液體食物 [包括食油]	砷(As ₂ O ₃) 0.14 毫克/公斤	食用油脂	總砷含量 0.1 毫克/公斤
		所有不屬於魚、介貝類水產動物，以及魚產品和介貝類水產動物產品的固體食物[包括食用脂肪]	砷(As ₂ O ₃) 1.4 毫克/公斤		
鉛		所有液體食物 [包括食油]	1 毫克/公斤	食用油脂	0.1 毫克/公斤
		所有固體食物 [包括食用脂肪]	6 毫克/公斤		

	本港情況			修訂建議	
	規管	食物類別	上限	食物類別	建議上限
芥酸	根據《食物內有害物質規例》(第132AF章)規管	任何加有油或脂肪或兩者混合物的食物	以重量計其所含脂肪酸的百分之五	低芥酸菜籽油，或任何加有低芥酸菜籽油但不含其他食用油脂的食物	以重量計其所含脂肪酸的百分之二
				任何加有食用脂肪及食油或兩者混合物的食物，但任何加有低芥酸菜籽油而又不含其他食用油脂的食物不在此列	以重量計其所含脂肪酸的百分之五
		任何油或脂肪或兩者的混合物	以重量計其所含脂肪酸的百分之五	任何食用脂肪及食油或兩者的混合物，但低芥酸菜籽油不在此列	以重量計其所含脂肪酸的百分之五
黃曲霉毒素		任何不屬於花生或花生產品的食物 [包括花生油以外的食用油脂]	每公斤食物含 15 微克黃曲霉毒素 (B1+B2+G1+G2+M1+M2+P1 及黃曲霉毒素醇)	食用油脂	每公斤食物總含 5 微克黃曲霉毒素 (B1+B2+G1+G2)
		花生或花生產品 [包括花生油]	每公斤食物含 20 微克黃曲霉毒素 (B1+B2+G1+G2+M1+M2+P1 及黃曲霉毒素醇)		
苯並[a]芘*	食物安全專家委員會贊同的行動水平	食油 [亦適用於食用脂肪]	每公斤食物 10 微克	食用油脂	每公斤食物 5 微克

	本港情況			修訂建議	
	規管	食物類別	上限	食物類別	建議上限
酸度#	沒有特定附屬法例規管，而是因應每宗個案的情況和參考食品法典委員會的相關標準(如適用)以作評估	各類食用油脂 (包括豬油)	豬油：每克脂肪 1.3 毫克氫氧化鉀 = 游離脂肪酸最高 0.65%	豬油	每克脂肪 1.3 毫克氫氧化鉀 = 游離脂肪酸最高 0.65%
過氧化值#	沒有特定附屬法例規管，而是因應每宗個案的情況和參考食品法典委員會的相關標準(如適用)以作評估	各類食用油脂 (包括豬油)	豬油：每公斤脂肪 10 毫克活性氧當量	豬油	每公斤脂肪 10 毫克活性氧當量

* 建議在《食物內有害物質規例》(第 132AF 章)附表 1 就食用油脂的苯並[a]芘含量設定規管上限。

建議在有關食用油脂的擬議附屬法例就豬油的過氧化值和酸度設定規管上限。

