



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
衛生局
Serviços de Saúde

食物衛生技術指引

2008

食物衛生技術指引



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
衛生局
Serviços de Saúde

二零零八年一月

出 版 澳門特別行政區政府
衛生局 疾病預防控制中心 環境及食物衛生部
澳門新口岸宋玉生廣場 335 至 341 號獲多中心 7 樓
電話:(853)28533525 傳真:(853)28533524
電郵地址:nhaa@ssm.gov.mo

版 次 澳門 2008 年 1 月第 1 版
編 寫 食物衛生技術指引編寫小組
I S B N 978-99937-57-04-7
印 數 2000 冊
排 版 科藝印刷公司
印 刷 科藝印刷公司

序言

《食物衛生技術指引》(下稱“指引”)是特別為餐飲及團體膳食經營加工及配送業者及衛生檢查人員而編製的。指引製訂的目的,旨在幫助業內人士明白、理解基本食物安全衛生準則,以免妨礙澳門地區食物安全衛生相關法規要求;並協助檢查人員評定食物加工經營場所是否符合該等準則和要求,從而在詮釋和執行守則時更為一致,以達到預防食源性疾病傳播和爆發的目的。

本小組在編訂指引時,主要參考食品法典委員會(CAC)、世界衛生組織(WHO)食物安全處、中華人民共和國衛生部、香港食物環境衛生署、美國健康及人類服務部(U.S. Department of Health and Human Services)及食物及藥物管理局(United States Food and Drug Administration)、英國食物標準局(Food Standards Agency, UK),以及澳洲及新西蘭食物標準局(Food Standards Australia New Zealand)和加拿大食品稽查局(Canadian Food Inspection Agency)所出版的同類規範、守則、指引和建議。特別鳴謝香港食物環境衛生署准許轉載「食物衛生守則」部份內容。

本小組將不時修訂指引內容,並會把最新修訂內容或版本上載衛生局網頁(網址:<http://www.ssm.gov.mo>)或刊發。

團體和個別人士如有任何寶貴意見或建議提供,歡迎以郵寄、傳真或電郵方式送交下述地址:

澳門 新口岸 宋玉生廣場 335-341 號 獲多利中心 7 樓
衛生局 疾病預防控制中心
環境及食物衛生部
傳真號碼:(853) 28533524
查詢電話:(853) 28533525
電郵地址:nhaa@ssm.gov.mo

食物衛生技術指引編寫小組
2008 年 1 月

目錄

	頁數
目錄	I
第一章 引言	
1.1 目的	1
1.2 適用範圍	1
1.3 定義	2
第二章 食物加工經營場所的衛生條件	
2.1 選址	6
2.2 食物生產經營場所的設計、佈局、結構和配置	
2.2.1 結構、設計和佈局	6
2.2.2 設施配置	
2.2.2.1 地面、牆壁、門窗和天花	8
2.2.2.2 庫房及冷藏(凍)設施	10
2.2.2.3 食物處理操作專間	11
2.2.2.4 通風及油煙過濾排氣設施	12
2.2.2.5 照明系統	13
2.2.2.6 食水及冰塊供應	13
2.2.2.7 洗手設施	14
2.2.2.8 衛生設施(廁所)和個人物件存放	15
2.2.2.9 容器、設備與工具	16
2.2.2.10 餐具器皿清洗消毒和保潔設施	17
2.2.2.11 防塵、防蟲鼠設施	18
2.2.2.12 廢棄物(垃圾)存放	19

2.2.2.13 污水廢水處理及隔油池(井).....	20
2.2.3 臨時/活動生產經營場所和販賣機.....	20
第三章 食物加工操作的衛生	
3.1 食物加工操作規程的制定和執行.....	22
3.2 原料採購及接收.....	22
3.3 貯存.....	23
3.4 解凍、粗加工及切配.....	25
3.5 加熱烹調及冷卻.....	25
3.6 涼菜配製.....	26
3.7 裱花操作.....	27
3.8 現榨蔬果汁及水果拼盤製作.....	27
3.9 生食海產品加工.....	28
3.10 點心加工.....	28
3.11 備餐及供餐衛生.....	29
3.12 食物展示.....	30
3.13 食物再加熱.....	32
3.14 餐用具衛生/ 一次性餐用具.....	32
3.15 團體用餐配送衛生.....	33
第四章 衛生管理	
4.1 衛生管理制度的要求.....	34
4.2 衛生管理要求.....	34
4.3 蟲鼠控制管理.....	38
4.4 食物留樣.....	39
4.5 食用消費投訴及回收.....	40
4.6 記錄管理制度.....	40

第五章 食物處理人員衛生及培訓

5.1 個人健康與疾病	41
5.2 個人衛生和習慣	42
5.3 食物處理人員的培訓	44

附件

附件 I 廚房的最小面積及衛生設施的數目	46
附件 II 建議進行的清潔工作計劃	48
附件 III 供飼養鮮活魚及/ 或貝介類水產水的過濾及消毒 設備保養及維修指引	49
附件 IV 自填檢查清單	53

附錄：參考資料

附錄 I 如何正確洗手	55
附錄 II 餐飲具清洗消毒方法	57
附錄 III 食物操作各階段，溫度控制與處理時間之建議	58
附錄 IV 如何選擇及使用食物溫度計	59
附錄 V 食源性疾病爆發(食物中毒)分類及預防	63
附錄 VI 第 16/96/M 號法令第八十條(衛生及清潔方面之違法行爲)....	64
附錄 VII 參考資料索引	65

第一章

引言

1.1 目的

本技術指引旨在提供一套指引文件，以幫助餐飲及團體膳食經營加工及配送業者，更有效地遵守澳門特別行政區政府各項食物安全衛生規範，以及採用正確的方法，提高其食物安全衛生水平。本技術指引亦在應用和遵守有關規例方面，為衛生檢查人員和從事餐飲及團體膳食經營加工及配送業人士，提供一套較為全面和通用的建議和基本技術指引，務求有關各方在詮釋及應用食物相關規例時有更一致的技术準則。

編訂本技術指引的目的，絕非用作取代澳門地區現時食物相關規例或有關行政部門就其權限所提出的場所發牌或持牌條件，亦非妨礙衛生監督依據第 81/99/M 號法令第四條相關權限所作之合理意見及干預。技術指引本身並非具強制性規範的文件，但本指引與現時食物相關規例，以至相關權限部門和衛生局衛生監督依據第 81/99/M 號法令第四條相關權限所作之合理意見相輔相成。相信，參照本技術指引的內容，令業界在遵守食物相關規例和安全衛生方面要求會更為容易，而衛生檢查人員所採用的標準也可更趨一致。

此外，本技術指引會按食物科技的發展，以及對食物安全衛生的認知水平而適時作出調整並公佈。有關業內人士亦可向衛生檢查人員證明他們採用的其他方法，也可達到本指引所載的目的。

無論如何，業界有責任為食用消費者提供安全和適於食用消費的食物。本指引中‘須’或‘應’的內容表示必須這樣做，否則會增加食物安全的風險；‘宜’的內容表示這樣做為佳，有助降低食物安全的風險；‘不得’的內容表示禁止。

1.2 適用範圍

本指引適用於所有食物加工經營場所，包括但不限於：

- (a) 食肆(同類場所)；
- (b) 工廠或學校食堂；
- (c) 團體膳食配送單位(伙食包作、學校膳食供應等)；及
- (d) 包括燒臘店(燒味及滷味店)在內的外賣小食店。

本指引經適當配合後，亦得適用於食物製造加工業或其他食物相關

行業。

1.3 定義

為輔助對本技術指引內容的理解，其常用詞彙的定義如下：

食物	任何供人食用之經處理或非處理之物質，包括飲料及香口膠類之產品，其內包含在製造、準備及處理過程中所使用之成分；但化粧品、煙草或其他僅用作藥物之物質除外。
食物安全性	當根據食物的用途進行烹調或食用時，食物不為消費者帶來損害的保證。在有效控制食物有害物質或有毒物質的前提下，食物安全性尚取決於食物製作、飲食方式的合理性、使用數量的適當性，以及食用者自身的內在條件等等。
食物的適宜性	根據食物的用途，食物可以被人們接受的保證。
食物衛生	在食物鏈的所有環節保證食物安全性和適宜性所必須具有的一切條件和措施。
危害	在食物中潛在，或在一定條件下影響人體健康的生物、化學或物理因素。
清洗	利用清水清除原料夾帶的雜質，以及原料、器皿會與食物接觸表面的污物所採取的操作過程。
清潔	去除泥土、食物殘渣、污物、油脂或其他不應有的物質。
消毒	通過物理方法(一般為熱力)和(/或)化學品使環境微生物減少到不能損害食物的安全性和適宜性的水平。
污染物	任何有損於食物安全性和適宜性的生物或化學物質、異物或者非故意加入食物中的其他物質。
污染	在食物和食物環境帶進或出現污染物。
交叉污染	微生物或污染物由一種食物(通常是未經烹煮的食物)傳給另一種食物，傳染途徑是直接由一種食物接觸另一種食物，或是間接由雙手或設備傳給食物。

同類場所	<p>(根據第 16/96/M 號法令第 4 條)指透過收費方式向公眾提供在場所專門地點消費食物或飲料之場所。</p> <p>(根據同法令第 6 條)其可分為：</p> <p>第一組：餐廳 (為提供主餐業務之場所，尤其係指國際上通稱為咖啡屋 [coffee shop]、自助餐廳 [self-service] 及同類之場所)；</p> <p>第二組：舞廳(為以提供跳舞場地及提供飲料為基本業務並提供或不提供各種演出及膳食之場所，尤其係指國際上通稱為夜總會 [night-club]、的士高、舞廳 [dancing] 及歌舞廳 [cabaret] 之場所)；</p> <p>第三組：酒吧(為提供飲料主要是含酒精飲料業務之場所，尤其係指國際上通稱為酒吧及酒廊之場所)；</p> <p>第四組：飲料場所(為以提供飲料為基本業務並可提供簡單膳食之場所，尤其係指稱為咖啡室 [café]、冰室 [geladaria]、餅店 [pastelaria] 及茶館 [casa de chá] 之場所)；</p> <p>第五組：飲食場所(為提供膳食業務而設施及設備不符合可定為餐廳之規定，但符合規章所定最低要求之場所，尤其係指稱為粥麵店 [loja de sopa de fitas e canjas] 及飯店 [casa de pasto] 之場所)。</p>
餐飲業	指通過即時加工製作、商業銷售和服務性勞動等手段，向消費者提供食物、消費場所和設施的食物生產經營行業，其包括：餐廳、咖啡(茶)室、酒吧、(外賣)小食店、快餐店、食堂等。
團體膳食配送單位	指根據團體服務物件訂購要求，集中加工、分送食物，但不提供就餐場所的單位。
食物加工經營場所 (以下簡稱 場所)	<p>用作供應、配製、加工、處理、貯存、包裝、陳列、端送食物或出售食物以供人食用的任何建築物或區域。一般可分為：</p> <p>a. 食物處理區(廚房、涼菜間、餅房、裱花間、配餐專間、烹調區、切配區、粗加工操作區、餐具清洗消毒區、水吧、壽司吧、自助式供餐區、食物庫房等)</p> <p>b. 非食物處理區(辦公室、衛生設施、更衣室、非食物庫房、清潔工具存放區等)</p> <p>c. 用餐區(不包括就餐者專用衛生設施、門廳、歌舞舞台等輔助設施)</p>
臨時/活動生產經營場所	指市場櫃台、移動售貨和街巷售貨車，以及帳篷、大篷等處理食物的臨時性結構物等。

設備/用具	<p>用作處理、配製、加工、包裝、陳列、端送、調配、貯存、盛載或進食食物的物品、器具、用具、容器、機器、工具或裝置。可分為：</p> <p>a. 會與食物接觸(煮食用具、刀具、餐具等)</p> <p>b. 不會與食物接觸(碗櫃、雪櫃、水凍式冰箱、架子、爐灶、煮食爐和食物升降機等)</p>
會直接與食物接觸的表面	<p>場所內任何會直接接觸到未加掩蓋食物的用具或設備的表面，例如煮食和加工設備、刀、砧板、飲食用具、用來處理或貯存食物的容器、飲品分售機、配製食物的檯面、清洗食物的設備、絞肉機、切肉片機、溫度計等。</p>
危險溫度	<p>不同致病菌的繁殖溫度不盡相同，但絕大部份會在 5 ~ 60°C 的溫度範圍內快速成倍地生長繁殖，此溫度範圍稱之為危險溫度。食物不應在此溫度範圍內放置超過 4 小時。</p>
中心溫度	<p>指塊狀或有容器存放的液態食物或食物原料，其中心部份的溫度。</p>
冷藏	<p>為保鮮及延緩腐敗的需要，將食物或原料置於較低溫的條件下貯存的過程。冷藏溫度的範圍應在 0 ~ 5°C 之間。</p>
冷凍	<p>指將食物或原料置於冰點溫度以下，以保持冰凍狀態的貯存過程。冷凍溫度的範圍應在 -18 ~ -23°C 之間。</p>
不當的溫度控制	<p>有潛在危害的食物長時間在沒有適當溫度控制的情況下貯存、陳列或運送。</p>
食物處理人員	<p>任何與包裝或非包裝食物、食物設備和器具或者食物表面直接接觸，並因此要遵守食物衛生要求的人。</p>
有潛在危害的食物	<p>指須受溫度控制的高蛋白或醣類、水活性 (a_w) 在 0.85 以上、在 24°C 時 pH 為 4.6 以上的天然或合成食物。包括：生的或加熱過的動物性食物、加熱過的植物性食物或含有生的芽菜類、切開的瓜類、沒有採用有效方法抑制微生物孳長的油浸大蒜。不包括：水活性 (a_w) 在 0.85 或以下、在 24°C 時 pH 為 4.6 或以下、未開封罐頭內、病原微生物難以迅速生長繁殖之食物等。</p>
預包裝食物	<p>指無論在餐飲業或食物加工場所內，以樽裝、罐裝、紙盒裝、密封袋裝或密封包裹形式所進行包裝的食物。而該等包裝並不包括以包裝紙、外賣盒或其他非耐用性容器，用以在供餐時達到保護食物，或是便於消費者接收食物為目的者。</p>

家庭取代餐	指在家庭以外製備，並在家庭中食用的菜餚。包括： a. 「預先調理，可立即烹煮食用」(如：已經細切而且調味的雞肉串、已調味之牛排等) b. 「加熱後即可食用」(如：預包裝薄餅、預包裝點心等) c. 「即食食物」(如：預包裝壽司、蛋捲等)
即食食物	指食物可在出售地點即時食用。這些食物可以是未經烹煮或已經煮熟的，燙熱或冰凍的，且無須再經加熱處理(包括翻熱)便可食用。

第二章

食物加工經營場所的衛生條件

2.1 選址

食物加工經營場所在選址時，應考慮選址及選址周圍潛在的食物污染源。考慮到保護措施後，場所選址不應在尚存有對食物安全性和適宜性有威脅的地方，特別是：

- (a) 環境遭受污染的場所，以及有嚴重食物污染性的工業活動區；
- (b) 除非有充分的防範措施，否則應遠離易受‘水浸’威脅的地方；
- (c) 易受蟲鼠侵擾的地方；或
- (d) 不能有效移走固體或液體廢棄物(垃圾)的地方。

場所選址亦應同時符合都市建築規劃、環境保護和消防的相關要求。

註釋： a. 足夠安全的選址，為符合安全衛生要求的食物生產製備創設了良好的先決環境。
b. 參考中華人民共和國「餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範」(2005)相關描述，建議：(加工經營場所選址)應距離糞坑、污水池、垃圾收集點(站/場)、旱廁等污染源25公尺以上，並應設置在粉塵、有害氣體、放射性物質和其他擴散性污染源的影響範圍之外。街道、停車場不宜被認為是可能污染源。

2.2 食物生產經營場所的設計、佈局、結構和配置

2.2.1 結構、設計和佈局

食物生產經營場所的結構、設計和佈局應足夠提供安全和良好食物衛生操作的條件，特別是在食物製備人員在操作過程中交叉污染防控的考慮。為此，食物生產經營場所的結構、設計和佈局須確保：

- (i) 場所結構應堅固耐用、能隔除塵埃、污垢、油煙、煙霧或其他污染物，並易於維修和保持清潔。
- (ii) 場所面積應切合其進行相關活動的需要；即可提供足夠地方以供配製及貯存食物、洗滌碗碟、貯存設備/用具、安裝衛生設備，以及擺放其他輔助設施和設備等。
- (iii) 場所內必須設置食物處理區，該區宜可劃分為粗加工區、烹調區和餐具器皿清洗消毒區，同時場所內亦應設置原料和(或)半成品貯存區。場所內各功能區域應明顯及相對(或絕對)獨

- 立。進行以下操作活動者，宜設置專間進行：
- a. 製作現榨蔬果汁、水果拼盤；
 - b. 涼菜配製操作、裱花操作、團體膳食配送單位進行食物分裝操作。
 - c. 生食海產品加工。
- (iv) 食物處理區應設置在室內的獨立隔間或區域，其面積應與就餐場所面積、食物供應的最大數量相適應。同類場所廚房的最低限度面積，不得少於第 83/96/M 號訓令表 II 之有關規定。
- (v) 食物處理區應佈局合理，食物加工製備流程宜單一方向(即接收→貯存→配製→包裝/端送→運送→零售)，出入口宜分開設置，避免人流和物流的交叉和重覆，以減少食物受污染的機會。
- (vi) 場所內各功能區域僅供作相適應用途使用，並應與用途不相符的地方(例如衣帽間、衛生設施、清潔工具存放區等)分隔。
- (vii) 食物處理區可有效防止蟲鼠進入和匿藏。
- (viii) 場所可為員工及客人提供安全、衛生的環境。
- (ix) 場所設計和佈局亦應同時符合都市建築、環境保護和消防的相關要求。

註釋：

- a. 食物生產經營場所的設計和佈局應允許良好食物衛生實踐的履行，當中特別包括員工在操作過程中交叉污染的預防。良好的設計和佈局可減少員工無必要的活動或食物的移動，從而減少食物受污染的機會，同時亦可避免在非常接近處理食物或設備的地方，出現不符合衛生的情況，而導致食物受到污染的可能。
- b. 食物生產經營場所應根據場所客容量，或食物製備份數，撥出足夠地方配製食物，和存放供客人食用消費的食物，才能確保食物符合安全衛生的條件。食物處理區面積太小，會造成過分擠迫，增加配製食物時不符合相關衛生要求操作的機會，從而增加食物受到污染的風險。一般而言，食物生產經營場所的總面積越大，食物供應的品種和數量越多，配製食物所需的地方越方便。無論如何，根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 90 條第一項要求：「(同類場所之)廚房與餐具室不論是否分開，應有適當的面積及間隔」。凡未能遵守者，應被視為未達持牌條件。為此，同一條文第三項指出了(同類場所)「廚房...應符合成為本規章組成部分之附表II及附表III之規定」。而有關規定應被視為對場所中之廚房面積**最低要求**。
- c. 食物處理區的食物必須獲得良好和有效的保護，並且應可有效防止蟲鼠進入和匿藏，以免食物受到污染。在以外賣為主的食物加工經營場所，其食物處理區亦應獨立於販賣櫃檯外，以防制污染。明顯地，在天井、街道、橫巷或後巷、天台等露天地方，配製或貯存食物、清洗或貯存設備及用具，均與本指引中相應內容不一致。設置專間及專屬設備可有利對可供即食食物進行衛生操作，從而降低食物安全風險。
- d. 為著預防食物在食用消耗前受到污染，根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同

類行業之規章」第 90 條第一項 c) 要求，‘如(同類場所之)食物或飲料製作及最後準備不在為顧客提供服務之樓層時，應具備作業用樓梯或食物升降機’。否則，不應被視為具合適持牌條件。

- e. 一般而言，在食物獲得良好保護，以及時間和溫度得到良好控制的前提條件下，在食用消費者前進行最後加熱烹調(包括：燒烤)及調整工序，並不會對食物安全構成妨礙。須留意的是，根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 91 條第一項指出，‘在自助餐 (self-service)、快餐 (fast-food) 或日本餐館內，廚房得不按傳統加以隔開，而得直接面朝一櫃檯區域’。亦即除條款規定之廚房外，其他廚房均須按傳統隔開，否則未達同類場所持牌條件。

2.2.2 設施配置

2.2.2.1 地面、牆壁、門窗和天花

除具體所指衛生條件外，對地面、牆壁、門窗和天花的具體要求，一般不包括以下功能區域：用餐區、飲用區，以及公眾通常可以進入的區域。

(a) 地面

- (i) 場所地面設計和建造應與功能區域之活動相適應。
- (ii) 食物處理區和衛生設施的地面應鋪以堅硬、防水、防滑、防腐蝕、不易積垢及容易有效清洗和消毒的物料鋪設(例如：防滑地磚或紙皮石)，且應平整、無裂縫。食物處理區之地面與牆壁接駁處須成內彎形(弧形；即須圓滑)。
- (iii) 食物處理區內供粗加工、切配、烹調、餐具器皿洗滌等操作區域，以及衛生設施之地面須向排水溝或渠口傾斜。排水溝應設有可拆卸的蓋板，並有一定的坡度，以便污水由高清潔區域流向低清潔區域，並應有防止污水逆流的設計，以及防止蟲鼠進入的設施。
- (iv) 為高衛生要求而設置的專間內不得設置明溝，而地漏亦應能有效防止廢棄物流入及濁氣逸出。
- (v) 食物處理區、衛生設施、步入式冷藏庫、廢棄物處理區及其他濕滑地方不得鋪設或臨時鋪設用吸水物料製成的地氈、地蓆或類似替代物，亦不得使用木或其他物料造成的地板及/或踏腳板。

(b) 牆壁

- (i) 牆壁和間隔物的設計和建造，以容易保持清潔，並不會讓蟲鼠匿藏為原則。
- (ii) 食物處理區及步入式冷藏庫之牆壁和間隔物的飾面應鋪

以堅硬、防水、防腐蝕及容易清洗和消毒的物料至天花。其與地面或其他牆壁之接駁處須成內彎形(弧形；即須圓滑)。

(iii) 食物處理區及步入式冷藏庫之牆壁表面不應附有不必要的裝置或裝飾(例如：海報或圖畫)。

(c) 門和窗戶

(i) 門窗表面應平滑、無吸附性，特別是不吸水，以便於清洗和消毒。

(ii) 食物處理隔間的通道應有門作分隔；其門、窗須裝配嚴密，以防蟲鼠進入。廚房和食物處理操作專間須有可緊閉和自動關上的門(即：自掩門)。

(iii) 場所與外界直接相通的通道宜有可緊閉和自動關上的門(即：自掩門)，以防蟲鼠進入。

(d) 天花

(i) 食物處理隔間、庫房、步入式冷藏庫和衛生設施(廁所)的天花須為無縫構造，沒有空隙或接縫，以免蟲鼠匿藏。

(ii) 天花表面應易於清潔，同時能防止塵埃積聚，以及避免長黴或建築材料顆粒脫落等情況。特別是，食物處理隔間、庫房及步入式冷藏庫的天花飾面應鋪以光潔平滑、堅硬、防水、防腐蝕及容易清洗和消毒的物料。

(iii) 如需設置天花飾板(假天花)，其須：

a. 符合上述(i)(ii)之相應技術要求；

b. 為非連續性的(當設置連續天花飾板乃不可避免時，每一間隔的上層空間不應與相鄰間隔的上層空間相通)。

c. 須設孔口，其大小足以方便清潔、維護及檢查是否有蟲鼠出沒。

註釋：a. 不吸水物料可防止吸收水分和油脂。地面有適當的斜度可讓多餘的水排走，以避免積水。妥為建造的地面較易清潔和消毒。上述措施均能減低食物受環境污染的風險。

b. 場所地面積聚廢水，會增加食物受污染的風險。妥為設計及建造的地面排水渠，可減少積水及防止蟲鼠進入。根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 31 條第二項指出：‘...(同類場所)廚房及餐具室之地板應具有易於排水之裝置及形狀’。而同規章第 8 條第三項亦指出：‘(同類場所的衛生設施)地板應設有易排水之裝置或地形’。故未能遵守以上描述者，顯然未達持牌條件。參考中華人民共和國「餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範」(2005)相關描述，建議：地面排水坡度>1.5%者，可視為具排水功能之地形。

- c. 地面濕滑容易令細菌孳生，鋪設用吸水物料製成的地氈、地蓆或類似替代物只會增加細菌生長繁殖的條件，而用踏腳板更是掩耳盜鈴的手法，徒令增加環境污染的風險。
- d. 場所門窗的設置可有利於蟲鼠進入的控制，從而降低食物安全食用風險，故此，場所與外界直接相通的通道宜有可緊閉和自動關上的門(即：自掩門)，以防蟲鼠進入。參考「飲食和飲料場所一站式發牌程序」(2004)和「餐廳、舞廳、酒吧發牌程序申請指南」(2003)相關內容，同類場所沒有安裝大門者，可能會被認為是不符合發牌條件。
- e. 淺色的牆壁和天花容易發現污垢，可迅速清除。表面鋪上耐用、不透水和易潔的物料，方便清潔。水泥、多孔性磚材或磚塊等材料，可在干貨貯存區使用。
- f. 牆壁與地板及天花的接駁處形成尖角或空隙，容易造成清潔上的困難與無效率。根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 31 條第三項指出：「(同類場所作業區)牆壁應平滑並裝飾至天花，與地板或其他牆壁之接駁處為弧形」。未能遵守者，則未達持牌條件。
- g. 根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 118 條第三項之相關描述：「...僅供應粥麵之場所...之廚房得為用鋁及玻璃隔開之間隔，但應確保衛生及安全條件。」
- h. 天花飾板(假天花)的設置可能造成無法觀察和清潔的環境，而有利蟲鼠匿藏和棲息，經常檢查，以至定期進行有效的蟲鼠控制計劃，將有助減少蟲鼠匿藏和棲息的機會。為此，場所若設置有天花飾板者，除應遵循指引內有關技術要件外，同時亦應制訂和實施有效的蟲鼠控制計劃，以減少蟲鼠的匿藏。
- i. 根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 31 條第一項指出：「(同類場所)廚房之地板、牆壁及天花，以及有關輔助設施之飾面應為堅硬、防水、防腐及易清潔之材料」。未能遵守者，則未達持牌條件。

2.2.2.2 庫房及冷藏(凍)設施

- (a) 場所必須具備與其食物性質和貯存數量相適應之庫房及/或冷藏(凍)設施。
- (b) 食物和非食物(不會導致食物污染的食物容器、包裝材料、工具等物品除外)庫房應分開設置。
- (c) 食物庫房應根據貯存條件的不同而分別設置，需要時應設冷凍(藏)庫。
- (d) 同一庫房內貯存不同性質食物和物品的應以不同標識，明確劃分不同存放區域。
- (e) 庫房的設計和構造應能使貯存保管中的食物品質劣化程度降至最低，並且可有效防止污染和易於清潔。庫房應設有防止蟲鼠進入的裝置。
- (f) 庫房內應設有足夠數量和位置適當的物品存放架。
- (g) 除冷庫外，庫房應有良好的通風和防潮設施。
- (h) 冷凍(藏)庫應設有可正確指示庫內溫度的溫度計。

註釋： a. 食物和非食物，以至不同食物分別貯放於不同區域，有利減少食物在貯存過程中受

到污染的風險。而食物正確地存放於合適溫度和濕度的地方，亦有利延緩食物的劣化程度。為有利於乾貨食物的保存，建議：乾貨貯存區宜避光，溫度維持在 10~21°C，相對濕度維持在 50~60%。

- b. 為延長食物的保質期，以及對食物中微生物的控制，冷藏和冷凍是常用的方式，故場所必須具備與其食物性質和貯存數量相適應之冷藏(凍)設施，方可維持有效食物安全營運基礎。根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 33 條一指出：‘(同類場所)應根據其分級、客容量及特點，備有為保存及冷藏食物、飲料之冷藏設施’。凡未能遵守有關要求者，則應被視為未達持牌條件。
- c. 由於庫房內需經常存放大量食物及物品，容易造成蟲鼠匿藏而難以觀察的地方，所以，庫房門口設置防鼠板、可供打開之窗戶及排氣管口設置網罩等裝置是有需要的。
- d. 基於第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 33 條二指出：‘(同類場所)冷凍室應裝置溫度控制及警報系統’，因此，凡步入式冷凍(藏)庫未能遵守有關規範者，應被認為未達持牌條件。

2.2.2.3 食物處理操作專間

- (a) 專間應為獨立隔間或獨立區域，其面積應與就餐場所面積和供餐人數相適應，內須設有員工專用洗手設施，以及餐用具專用清洗消毒設施。非開放式專間宜設有效的空氣消毒設施。
- (b) 涼菜配製、裱花操作、生食海產品加工等專間內應設有專用冷藏(凍)設施。
- (c) 開放式專間不應以跨越方式進入。非開放式專間之窗戶，必須封閉固定，專間內外食物傳送宜由與食物容器相適應之可開閉窗戶進行。

- 註釋：
- a. 專間專用可有利於降低食物相互受污染的風險。若然面積不足以應付生產的需要，顯然會有增加食物不安全性的可能。參考中華人民共和國「餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範」附件 1 之相關描述，建議：加工經營場所面積>150m²的餐廳，涼菜間面積應至少≥食物處理區面積 10%；其他各類餐飲業和團體膳食配送單位之涼菜間面積應至少≥5m²。
 - b. 作為操作專間，門的設置應以「越少越好」為原則，以預防在食物處理操作過程中，因人流、物流和氣流的混雜，而增加食物受到污染的風險。參考中華人民共和國「餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範」(2005)之相關描述，故不建議專間設置二個或以上的門。
 - c. 在特定的條件下，分佈均勻的紫外線可有效對空氣進行消毒，從而降低食物受致病菌污染的風險。參考中華人民共和國「餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範」(2005)之相關描述，建議：紫外線燈(波長應介乎 200~275nm之間)應按功率>1.5W/m³設置，宜安裝反光罩，強度>70μW/cm²。同時建議：專間內紫外線燈宜距離地面 2m以內。
 - d. 「迴轉壽司」之中央獨立處理區域應被視為食物處理操作專間。若進入區域的設計採用跨越式，在實際操作中，可能由於工作人員的進出區間，而增加污染物隨高位氣流飄動而污染食物的機會，而不被鼓勵。若為避免由於門框太低而導致員工出現碰頭的危險，建議在出入口明示警告字句及加強員工相關訓練。
 - e. 燒味和滷味屬即食食物，須貯存在妥為建造和保養良好、清潔衛生的陳列櫃，或展示在陳列櫃內以待出售，避免受到污染。參考香港「食物衛生守則」相關陳列櫃的要求，建議：場所如有條件，宜按涼菜專間要求設置；否則(如燒味滷味外賣店或攤檔)，燒味滷味陳列櫃毗連街道的一方和朝向顧客的一方，均須安裝固定玻璃間板(該

等玻璃間板不得拆除，或以可移動玻璃間板代替；朝向顧客方玻璃長度須與陳列櫃的長度等同)。

2.2.2.4 通風及油煙過濾排氣設施

- (a) 食物處理區須有足夠的天然通風或機械通風設施，令氣流由高清潔區流向低清潔區，以便有效清除場所內可能產生的油煙、煙霧、蒸氣、熱力及冷凝水，以及防止食物、餐具器皿、加工設備及設施污染，和可供應足量新鮮空氣。
- (b) 烹調區域和爐具上方須裝設和採用妥善設計和建造的機械排風和油煙過濾排氣設施，以便可快速有效地清除烹煮食物時產生的油煙、煙霧、蒸氣或任何氣體，以及易於檢查維護與清潔。
- (c) 食物處理區、衛生設施及用餐區應各有專屬獨立通風系統。
- (d) 所有排氣口均應裝置有易於清洗、耐腐蝕、可防止蟲鼠侵入的網罩。
- (e) 所有通風及油煙過濾排氣系統的位置和運作不應對場所及周圍構成滋擾。

註解：

- a. 食物生產經營場所有足夠的清新空氣，以及適宜的溫度和濕度是十分重要，因可防止食物及用具受到污染，亦可保障員工和顧客的健康。污濁空氣、塵埃、臭味、冷凝水及油脂，都是食物及空氣污染物的來源，積聚過量不僅會損害員工及顧客的健康，也會引致火警。因此，食品法典委員會(CAC/RCPI-1969, Rev.3(1997))主張通風應達到以下目的：盡量減少由空氣造成的食物污染；控制周圍環境溫度；控制可能影響食物適宜性的異味；及，必要時，對濕度加以控制，以保證食物的安全性和適宜性。並建議：通風系統的設計和安裝應能避免空氣從受污染區流向清潔區。
- b. 為確保場所內有足夠的通風環境，根據第 83/96/M號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 97 條第一項指出：‘同類場所設施之設置地點之標高至少應為 2.60 米’。同時，根據同規章第 12 條第三項指出：‘(同類場所)人工通風量至少應為每小時 17m³，並應在場所每個間隔之不同點設有進氣口及出氣口’。凡未能遵守以上要求者，則未達持牌條件。參考香港「食物衛生守則」相關描述，建議：入氣口或排氣口設於距離地面至少 2.5m高的戶外地方(該處的垂直上方並無遮蓋或阻塞)，同時並不應對周圍構成滋擾。
- c. 參考香港「食物衛生守則」(2005)相關描述，建議：食肆(同類場所)及食堂(顧客)用餐區開向戶外的通風口或可打開窗口所佔面積不及樓面面積十分之一，即屬天然通風不足，而須安裝機械通風系統，以確保在處所預計可容納的人數範圍內，每人每小時可獲供應至少 17m³的室外空氣。同時，參考中華人民共和國「飯館(餐廳)衛生標準」(GB16153-1996)之相關描述，建議：具空調通風場所用餐區域之空氣質素宜達下列準則：可吸入顆粒 $\leq 0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ；空氣細菌數 $\leq 4,000\text{cfu}/\text{m}^3$ (或沉降法： ≤ 40 個/皿)；二氧化碳 $\leq 0.15\%$ 。
- d. 根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 n 指出：‘(同類場所)通風、抽氣及照明不足’，以及同項 o 指出：‘(同類場所)煙味抽吸及排放系統運作不佳’，均屬違法。

2.2.2.5 照明系統

- (a) 場所須有充足的天然光線及/或人工照明，以確保能製造安全的食物，和方便保持處所清潔。同時，其光源須不至於改變所觀察食物的顏色。
- (b) 所有照明系統及照明裝置須妥為設計，避免積聚污垢及易於清理。
- (c) 食物配製地方、自助式用餐區及沙律吧檯的照明裝置須以不碎罩保護，以防破損時玻璃碎片掉進食物、食具或食物設備。

註解：

- a. 光線柔和與充足可容易看見污垢，減少員工視覺疲勞，有助維持食物業處所的衛生狀況，以及製造安全的食物。而用防護罩保護照明設施，可以防止意外時的玻璃碎片污染食物。
- b. 根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 30 條第一項指出：「(同類場所)廚房應有充足之照明...」。凡未能遵守者，則未達持牌條件。
- c. 根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 n 指出，「(同類場所)...照明不足」屬違法。
- d. 雖然，大部份用餐區照明強度建議在 150 ~ 220 Lux 左右，但正確的照明強度應依工作類型而定。食品法典委員會(CAC/RCPI-1969, Rev.3(1997))指出，光的強度應與食物加工過程的性質相適應。故參考「FDA Food Code 2005」之相關描述，建議：
 - i. 在步入式冷藏庫、乾貨貯存區，以及在清潔時段內的其他區域或空間，在離地 75cm 處之照明強度至少為 110 Lux。
 - ii. 在洗手區、器具洗滌區、設備及器皿貯存區，以及衛生設施，在離地 75cm 之照明強度至少為 220 Lux。
 - iii. 自助餐檯和沙律吧，以至生鮮食物和包裝食物展示可供出售食用消費區域的表面，照明強度至少為 220 Lux。
 - iv. 處理食物、器具和設備相關的區域，以及員工安全有顧慮的地方，在工作檯面的照明強度至少為 540 Lux。

2.2.2.6 食水及冰塊供應

- (a) 場所須有自來水供應，其水質應符合「澳門供排水規章」(附件一、供人耗用水之品質標準及規則)之相關規定，用以清洗和配製食物。
- (b) 場所宜供應溫度可達有效清潔及消毒的目的，而又足量的熱水，供食物業處所的各项工作使用。
- (c) 場所內所有供直接食用、配製食物，以及會與食物表面接觸的冰塊，均須以自來水製備，且其質量應符合「澳門供排水規章」(附件一、供人耗用水之品質標準及規則)之相關規定。

註釋：

- a. 飲用未經處理的井水和地表水存在很大的健康風險，而使用符合飲用標準的自來水，除了可確保飲用水清潔安全，以及提供足夠和穩定的水源外，亦為可以徹底清潔和烹煮可安全食用的食物，以及避免食物或設備受到污染創造有利條件。

- b. 足夠溫度的熱水，不單有助清除油脂，更有助殺滅細菌。
- c. 根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 4 條指出：‘...(同類)場所應具有公共供水、須與公共衛生網接駁...’。未能遵守者，則未達持牌條件。同時，根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 d 指出：‘(同類場所)使用非公共供水網絡提供之水’，即屬違法。

2.2.2.7 洗手設施

- (a) 場所內應設有以方便使用者為原則的足量洗手設施，特別是食物處理區內及衛生設施內尤其重要。無論如何，食物處理區內必須至少設置一個標示清晰的員工專用洗手盆，以及附有洗手消毒方法標示。
- (b) 洗手盆必須：
 - (i) 固定裝置，並設在觸手可及的地方；
 - (ii) 以光面陶瓷或其他光滑、耐用、不吸水及易潔的物料製造，使能容易清潔；及
 - (iii) 有足夠大小，以免洗手過程污水外濺。
- (c) 接駁自來水；水龍頭宜用非手動式開關，或自動關閉的開關，應可同時供應冷熱水；
- (d) 排水應適當連接至排污系統，並應具備有效防止逆流、蟲鼠進入和臭味產生的裝置；及
- (e) 經常配置足夠皂液、一次性紙巾或運作良好的手烘乾器。

- 註釋：
- a. 雙手沒有正確徹底洗淨，是引致經食物傳播的疾病的主要原因。要預防食物受污染和引致經食物傳播的疾病，處所必須提供適當及足夠的洗手及相關設施，以減低食物污染及保障個人衛生。利用熱水洗手亦有助除去手上油脂，為此食品法典委員會(CAC/RCPI-1969, Rev.3(1997))亦建議：‘衛生設施內(應有)適當的合乎衛生的洗手和乾手工具，包括：洗手池和熱、冷水供應’。
 - b. 為預防交叉污染，員工洗手盆應為專用，而不應以製備食物的洗滌盆或餐具洗滌盆供員工洗手用，為此，員工洗手盆應有明顯的標識，以及提醒員工正確洗手消毒的方法標貼。
 - c. 正確地徹底洗淨雙手後而再受到污染是可能發生的，而採用腳踏式、肘動式或感應式等非手動式開關或可自動關閉開關的水龍頭，均可降低再次污染的可能。
 - d. 塊狀肥皂，以及可重覆使用之布料毛巾會增加雙手遭受細菌和污垢污染的機會，故食物生產經營場所不應提供予員工洗手和乾手使用。
 - e. 參考香港「食物衛生守則」(2005)相關描述，建議：每 20 名員工設置一個洗手盆。
 - f. 參考香港「食物衛生守則」(2005)相關描述，建議：洗手盆必須足夠大小以便在洗手過程中不致污水外濺，以保證環境衛生。其長度建議不少於 350 毫米(以盆頂的兩邊內緣計算)。
 - g. 根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 31 條第 4 項指出：‘(同

類場所)廚房入口處應有供員工使用之洗手池’。未能遵守者，則未達持牌條件。

- h. 虹吸彎管可有效阻隔臭氣。根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 e 指出：‘(同類場所)洗手池、洗碗池及便池無虹吸彎管’，即屬違法。

2.2.2.8 衛生設施(廁所)和個人物件存放

- (a) 場所應設有足夠衛生設施以供使用。食物處理人員和就餐人士的使用宜分別考慮。每同類場所衛生設施數目，不得少於第 83/96/M 號訓令表 III 之有關規定。
- (b) 衛生設施必須：
- (i) 有適當的衛生設計、足夠面積、位置方便和易於到達，且其設置位置應：
 - A. 不得設在食物處理區；任何時候亦不得直接與任何儲藏、保存或準備食物製品的區域相通；
 - B. 以適當的方式設置，以便不直接開向顧客使用區；及
 - C. 不需就餐人士(顧客)在經過食物處理區後，方可到達的地方。
 - (ii) 是密閉隔間，並且設有可以緊閉和自動關上的外門(即：自掩門)；設施內可設置若干間格(廁格)；
 - (iii) 採用沖水式設計；
 - (iv) 設有有效排氣(臭)系統和充足照明；
 - (v) 在設施內或出口旁邊設置經常備有冷熱自來水供應之洗手盆，並經常配備皂液、一次性抹手紙巾或手烘乾器，以及必不可少的個人衛生用品。
 - (vi) 女用衛生設施內應經常放置至少一個有蓋垃圾桶。
- (c) 衛生設施之排污管道應與加工經營場所的排水管道分設，且應有可靠的防臭氣虹吸彎管。
- (d) 場所應設置與其員工數量相適應的更衣和個人物件存放設施。

- 註釋：
- a. 昆蟲、雙手或衣服可能帶有經糞便傳播的病菌。提供設備完善和位置適當的衛生設施，可降低設備和食物因氣流及人流而受上述病菌的污染，減少經食物傳播疾病的機會。
 - b. 一般而言，正確以流動清水和皂液洗手可將手上大部份細菌去除，熱水的使用將令洗手的效果更佳，亦是食品法典委員會所建議者。
 - c. 根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 90 條第三項指出：‘(同

類場所)廚房及衛生設施應符合成為本規章組成部分之附表 II 及附表 III 之規定’。但在同條第四項指出：‘如同類場所設於商業樓宇或商業中心內，得不設有專門衛生設施，但該商業樓宇或商業中心之衛生設施須符合附表 III 所載之基本要件，且位於場所之同一樓層內，並專供場所之顧客及員工使用’。凡未能遵守者，則未達持牌條件。基於以上描述的有效性，參考「飲食及飲料場所一站式發牌程序申請指南」(2004 年 12 月版)相關內容，建議：倘擬開設同類場所本身沒有衛生設施，但所在的商業大廈或商場有公共廁所供該飲食同類場所顧客和員工使用者，宜在作出牌照申請的同時，向發牌機構一併提交經有關管理機構發出的廁所分配證明書(或聲明書)及廁所平面圖，以供有關部門視情況作出意見。而同類場所管理人亦應適當地在上述公用廁所內有關衛生裝置當眼處貼上識別標誌，以標明供飲食場所顧客或員工專用設施。

- d. 根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 90 條第一項 b 及 f 分別指出：‘(同類場所)供顧客使用之衛生設施應按性別分開’及‘應備有員工專用之衛生設施’。但在同條第二項指出：‘在飲食及飲料場所內，衛生設施無須按性別分開，亦無須設有員工專用之衛生設施’。故被界定為第 I-III 組同類場所(包括：餐廳、酒吧、舞廳等)，其衛生設施應按性別分開，並須設有員工專用衛生設施，否則，應被認為未達持牌條件。
- e. 根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 8 條指出：‘(同類場所)衛生設施應有自來水及直接或人工通風裝置以不斷更新空氣；牆壁、地板及天花應以防水、防腐且易清潔之材料裝修；地板應設有易排水之裝置或地形’。凡未能遵守者，則未達持牌條件。
- f. 根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 11 條第 6 項指出：‘...(同類場所)公共衛生設施應備有紙巾或手烘乾器，及必不可少之個人衛生用品，並具備有照明及固定之鏡子。...’。未能遵守者，則未達持牌條件。同時，根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 q 指出：‘(同類場所)衛生設施內無一次性紙巾、手烘乾機、以及其他必不可少之個人衛生用品’，即屬違法。
- g. 根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 i 指出：‘(同類場所之)個人物品與食物準備或儲藏區接觸’，即屬違法。為此，場所宜設置與其員工數量相適應的更衣和個人物件存放設施以作配合。

2.2.2.9 容器、設備與工具

- (a) 與食物生產相關的容器、設備及工具必須妥善設計和製造，並以保證能夠生產安全和適宜供人食用的食物為原則。設備的擺放應便於清潔及維護，以及便於良好的衛生操作，以減少交叉污染的機會。
- (b) 會直接與食物接觸的容器、設備及工具表面：
 - (i) 如會接觸食物的容器、設備及工具表面，其必須：
 - (1) 以防蝕、平滑、不吸水、耐用、不易長黴及無毒的物料製造，以及不會把顏色、氣味、味道或不安全物質傳給食物；
 - (2) 平滑，沒有裂縫、罅隙、開口接縫或缺口，設備內部也要避免有尖角位或尖角落；
 - (3) 易於有效地清潔和消毒；及

- (4) 可容易觸及，方便清潔、消毒和檢查(需要時可拆卸)。
- (ii) 會與食物接觸的容器、設備及工具表面，原則上不得使用木質材料(工藝要求必須使用除外)。而必須使用之木質材料的設備及工具，須保證不會對食物產生污染。
- (iii) 應用不同的刀和砧板切開即食食物及非即食食物，並清楚及明確地辨別這些用具的不同用途，例如使用不同的顏色標明。
- (c) 不會直接與食物接觸的設備部分，必須：
- (i) 沒有不必要的凸出部分和罅隙；轉角邊緣圓弧處理；
- (ii) 妥為設計、建造和放置，以方便清潔和保養；及
- (iii) 可有效預防食物在生產、製備和貯存過程中受到污染。
- (d) 團體膳食配送單位應配備盛裝、分送集體用餐的專用密閉容器，而運送集體用餐的車輛應為專用密封式，內部：
- (i) 結構宜平整，以便清潔；及
- (ii) 宜設置溫度控制設備。
- (e) 自助式供餐檯或陳列櫃應裝置可防止噴嚏飛沫污染的防護設施。

<p>註釋：</p>	<p>a. 適當設計和製造的設備和容器均有助作出清潔、消毒和維護，從而降低食物污染的風險。如製冰機的排水管應設有氣隔(Air gap)裝置，以預防冰水回流污染冰塊。</p> <p>b. 任何可能危害食用健康的物質，都不應從與食物接觸的設備表面進入食物。假如設備表面含有銅或鉛，當其接觸酸性食物或飲品時，銅或鉛等物質便可能滲到食物中去，而對食用者的健康構成風險。由於塑膠使用的日漸普及，故可能與食物接觸的塑膠必須被認為是‘食用級’(Food-grade)者，以免對食用者健康構成影響。</p> <p>c. 有缺口或裂縫的飲食用具會危害食用者的安全，而缺口或裂縫亦可藏污納垢，令用具表面不能妥為清潔和消毒，因而增加疾病傳播的風險。根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 m 指出：‘(同類場所)有破損之瓷器或玻璃’，即屬違法。</p> <p>d. 根據「FDA Food Code 2005」之相關描述，高硬度的楓木或同等硬度密實木材製成的砧板、剝切工作檯及麵食工作檯可接受作為食物加工操作介面。但由於該等木質工具表面容易弄花，致細菌易於匿藏，亦不易進行有效的清潔和消毒，因而並不被本地衛生部門推薦使用。考慮到澳門地區個別食物工藝的需要，以及為了符合‘會接觸食物的設備表面’的衛生要求，建議：當情況令清潔和消毒難以有效進行時，便應刮削板面使之平整；如無法刮削，便須把木質砧板或切板棄掉。</p>
------------	--

2.2.2.10 餐具器皿清洗消毒和保潔設施

- (a) 場所必須具備與食物生產數量相適應之餐具器皿洗滌盆或機械式餐具洗滌機。但無論如何，每食物製備區間和廚房宜至

少設有一套三槽式碗碟洗滌盆。

- (b) 每套碗碟洗滌盆必須：
- (i) 以光面陶瓷、不銹金屬或其他光滑、耐用、不吸水及易潔的物料製造；
 - (ii) 接駁自來水，以及配備冷熱水供應，並須適當地裝置虹吸彎管隔氣設備，而經隔氣後之污水管道必須密封至隔油池(井)；及
 - (iii) 設有瀉水板。
- (c) 場所宜設置與其生產數量相適應的消毒設施。
- (d) 採用自動清洗消毒設備者，設備上應有溫度顯示和清洗消毒劑自動添加裝置。
- (e) 場所應設專供存放消毒後餐具器皿的保潔設施，其結構應緊密並易於清潔。

註釋：

- a. 餐具器皿會與食物接觸，因此須配備足夠的碗碟洗滌設施，以除去其上的碎屑、污物及細菌，這對減低食物受污染的風險，至為重要。而熱水的使用，除了是常用的物理消毒方法外，亦有助除去餐具器皿上的油脂。
- b. 場所內宜至少設置一套三槽式碗碟洗滌盆，以便可在人工餐具洗滌時，進行必要而合符衛生要求的餐具清潔消毒工序：第一槽使用添加洗滌劑的熱水洗滌已刮除殘渣的用具和器皿；第二槽則可以清水沖洗殘留在用具和器皿上的洗滌劑；而第三槽，則進行浸泡消毒。同時，基於安全衛生的考慮，無論採用任何洗滌盆，各槽應依次以明顯標識標明其用途，不應混雜使用。
- c. 場所具備足夠數量的洗滌盆才有條件保證盛器可保持清潔衛生，而洗滌盆必須有足夠大小，才能保證器具在洗滌過程中不致污水外濺，從而保障環境衛生。參考香港「食物衛生守則」(2005)相關描述，建議：洗滌盆長度建議不少於 450 毫米(以盆頂的兩邊內緣計算)。
- d. 餐具盛器的有效消毒有助進一步減少器皿表面致病微生物帶來的食用消費風險。參考香港「食物衛生指引」(2005)相關描述，建議：食物生產經營場所至少設置一個容量不少於 23 公升的專用消毒池，為所有在配製及端送食物時所使用的陶瓷器、玻璃器皿及用具消毒，並備有穿孔金屬托盤或鐵絲網狀隔水托盤，以盛載正在消毒的飲食器皿等用具。雖然熱力消毒是常用的方法，但殺菌劑亦可達致殺滅病原微生物的目的。無論如何，所有清潔、消毒殺菌劑必須對人體健康沒有妨礙。正確使用有效的洗碗碟機除可清潔餐具盛器外，亦有助盛器病原微生物的殺滅。
- e. 根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 e 指出：‘(同類場所)洗手池、洗碗池及便池無虹吸彎管’，即屬違法。

2.2.2.11 防塵、防蟲鼠設施

- (a) 食物處理區可與外界相通的通道和可開啓的窗均應設有有效防蚊蠅設施，包括：可緊閉和自動關上的門(即：自掩門)、易於拆下清洗且不易生銹的防蠅紗網或設置空氣幕，以防止蚊

蠅進入。如有需要，場所內亦應設置有效的滅蠅設施。

- (b) 場所與外界直接相通的通道、窗戶、排水溝出口和排氣口應有有效的防鼠設施，以防止齧齒類動物的進入。如有需要，場所內亦應設置有效的滅鼠設施。
- (c) 如有需要，場所內宜設置有效的防塵設施。

<p>註釋：</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 食物處理區的食物必須獲得良好和有效的保護，才可以避免食物受到污染。同類場所的廚房不應直接開放到停車場、地盤、街道、球場等公共設施，因為會增加食物受污染的機會，故其直接相通部份應設置可以緊閉和自動關上的外門，或有助於防止蟲鼠進入的設施(空氣幕並不被認為是有效防鼠設施)，否則應被認為不具適合衛生條件。 b. 蚊蠅昆蟲會隨意飛舞，極可能散播病原微生物，而減少其存在的數量，可降低食物不安全的風險。故在已採取其他防止昆蟲蚊蠅闖入的措施下，仍發現闖入場所的蚊蠅昆蟲有所增多的情況，場所宜設置捕蠅貼、滅蠅燈等滅蠅設施。參考香港食物環境衛生署相關資料，建議：滅蠅燈應以紫外光(波長 330~350nm)為光源，並經常開啓；沿蚊蠅進入路徑佈置滅蠅燈，第一盞滅蠅燈應設置在距離入口 3.6m 處，並離地約 1.5m 處(不建議高於 2m)，其後每 12~15m 範圍可重覆設置；在食物處理區入口之滅蠅燈應與未加遮蓋的食物保持 1.5m(最佳是 4.5~6m)的距離，同時，應使用低位掛牆式滅蠅燈。 c. 為有效防止老鼠進入食物處理區，除要求與外界直接相通的門和各專間須有可以緊閉和自動關上的門(即：自掩門)，以及食物處理區的門須裝配嚴密外，亦參考香港食物環境衛生署相關資料，建議：食物處理區的門與地面之間的空隙應不超過 6mm，同時，門的下邊緣及門框安裝金屬踢板。 d. 參考中華人民共和國「餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範」(2005)之相關描述，建議：排水溝出口和排氣口之防鼠金屬隔柵或網罩之網眼孔徑<6mm。

2.2.2.12 廢棄物(垃圾)存放

- (a) 場所內可能產生廢棄物(垃圾)的地方，均須設有至少一個廢棄物容器，以便暫時貯存固體廢物。這些容器必須：
 - (i) 有足夠大小和數量可供盛載場所日常產生的廢棄物，以待下次清倒；
 - (ii) 以堅固及不透水的物料製造，內壁應光滑以便清洗；
 - (iii) 應配有緊密封蓋或蓋子，以防止蟲鼠的侵入，又或不良氣味或污水的溢出；及
 - (iv) 放置在容易取用的地方。
- (b) 暫存廢棄物的地方或房間應：
 - (i) 盡可能遠離廚房或食物製備或存貯的地方；
 - (ii) 空氣流通；
 - (iii) 牆壁、地面及天花須妥為設計和建造，使能易於清潔；

及

(iv) 配置自來水及適當的排污設施。

- 註解：
- 固體廢物如處置不當，會招惹蟲鼠、污染食物和造成衛生問題。妥善處置廢物和經常維修保養廢物貯存設施，可防止蟲鼠在食物業處所內外出沒和藏匿，並可減少病原體傳播的機會。竹籬等容器絕不能作為盛載垃圾的容器。
 - 理論上，腳踏式垃圾桶可減少使用者直接用手接觸垃圾桶的機會從而降低食物交叉污染的風險。但，食物安全風險的關鍵乃在於食物處理人員對個人衛生的堅持。而腳踏式垃圾桶亦在開合過程中令垃圾桶口產生突發的氣流變化，從而可能把桶內存在的不明朗物質帶出桶外而增加污染食物的可能。故在食物處理區內，腳踏式垃圾桶不應被建議和鼓勵使用。無論如何，當垃圾容器不是連續使用或已滿載時，必須覆蓋垃圾桶。同時，為避免食物污染，更須反覆強調的是食物處理人員在處理垃圾後的正確徹底洗手措施。
 - 根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 g 指出：‘(同類場所)無收集垃圾之容器，或垃圾收集器皿不帶蓋’，即屬違法。

2.2.2.13 污水廢水處理及隔油池(井)

- 場所所有廢污水管道須合理設計和建造，並須妥善維護。
- 沙井不應設置在食物處理區內。
- 如有需要，食物生產經營場所得在餐具清洗消毒區內設置妥為設計和建造的隔油池(井)，以預處理由洗滌盆及煮食爐範圍排出帶有油脂的廢水。但其大小及容量須滿足處理業務繁忙時所排放廢水的需要，亦應方便清理和檢查。其設置亦應盡可能遠離食物準備及貯存區域。

- 註釋：
- 沙井用於污水和廢水的處理，其內污物的處理應與場所內其他廢棄物的處理有較嚴格的劃分，在食物處理區內不設置沙井，相信可減少食物污染的風險。
 - 污水和廢水很可能含有致病微生物。妥善處置污水和廢水，對防止病原體在食物業處所散播，十分重要。雖然部份地區建議，食物處理區，以及任何儲藏、保存或準備食物製品的區域或座位間內的所有糞渠、廢水渠和雨水渠，用不透水防銹物料製造的套管密封(例如：用 1.6mm 厚的不銹鋼片，或砌上 115mm 厚而外邊鋪有灰泥的磚，但應有適當的檢驗孔)，以作保護。但更重要的是經常檢查與維護，以及控制食物處理全過程之任一環節均不在有關管道下方進行。
 - 妥為設計和建造的隔油池(井)能在廢水未排放入排污系統前，把廢水中的油垢隔去，一方面可減少油脂積聚，以免污水渠淤塞，另一方面可減少水中污染物的含量。根據第 46/96/M 號法令所核准之《澳門供排水規章》第 92 條第一項 g)有關規定：‘任何其他物質，特別是能阻塞或損害下水道及零件，又或能導致處理工作無法進行之食物殘渣、油脂及其他廢物等’，均屬禁止排入下水道之物。

2.2.3 臨時/活動生產經營場所和自動食物販售機

- 臨時/活動生產經營場所和自動食物販售機的選址、設計和建造應盡可能合理，並應切合實際地可有效避免食物受到污染，

以及避免蟲鼠的匿藏。

- (b) 當需要利用臨時/活動生產經營場所和自動食物販售機提供食物時，與該場所或設備有關的任何食物衛生危害均應充分地被識別和控制，以確保食物的安全性和適宜性。

註解：	<p>a. 不同食物其衛生操作的差別可能很大，條文僅描述其總的指導原則，具體情況應按實際情況另訂細節內容。但，儘管所有衛生要求是合理的，但在食物的安全性和適宜性的基礎上，還有可能出現不必要也不恰當的情況。一般而言，臨時/活動生產經營場所至少應具備：1) 供防護用的頂蓬；2) 符合食用要求的供水，以作洗手、(需要時作)清洗和消毒用；3) 可以將食物保存在安全的溫度及防止它受到污染的設備；及，4) 廢棄物存放設施等。但事實上，臨時/活動生產經營場所千變萬化，對其衛生要求的必要性和適當性，仍應按其具體情況和可能風險而加以評估和考量。</p> <p>b. 販售潛在危害食物的自動食物販售機須有適當的冷藏或保溫裝置、隔熱設置，並且得保證有關食物獲得適當溫度控制。</p>
-----	---

第三章

食物加工操作的衛生

3.1 食物加工操作規程的制定和執行

- (a) 食物生產經營者應根據預防食物中毒的基本原則，制訂相應的加工操作規程。
- (b) 加工操作規程應包括對食物採購、運輸和貯存、粗加工、切配、烹調、涼菜配製、現榨蔬果汁及水果拼盤製作、點心加工、裱花操作、生食海產品加工、備餐及供餐、食物再加熱和工具、容器、餐飲具清洗、消毒、保潔、食物配送等各道操作工序的具體規定和詳細的操作方法與要求。
- (c) 加工操作規程應具體規定標準的加工操作程式、加工操作過程關鍵專案控制標準和設備操作與維護標準，明確各工序、各崗位人員的要求及職責。
- (d) 應教育培訓員工按照加工操作規程進行操作，使其符合加工操作、衛生及品質管理要求。

註釋：a. 食物生產經營者有責任為保證向食用消費者提供安全和適宜的食物而自行制訂相應標準化的加工操作程序，以減少員工因操作過程失誤而增加食用安全的風險，並保證場所提供的‘有潛在危害的食物’是安全至足可供食用的。並應將其文字化，以便達到有效督導、培訓和管理的目的。

b. 「危害分析及關鍵控制點」的計劃和實踐是目前公認的有效食物安全管理措施。參考中華人民共和國「餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範」相關描述，建議：集體用餐配送單位、加工經營場所面積 2000 m²以上的餐館、就餐場所有 300 座位以上或單餐供應 300 人以上的餐館、食堂及連鎖經營的餐飲業經營者宜建立和實施「危害分析及關鍵控制點」食物安全管理體系，制定「危害分析及關鍵控制點」計劃和執行檔。

3.2 原料採購及接收

- (a) 食材採購應來自商譽良好的供應商或經認可的來源處。
- (b) 須進行驗收，以確定進貨食物在正確溫度下狀況良好，沒有遭受污染或腐敗現象；不得採購異常食物。
- (c) 採購時應索取發票等購貨憑據，並做好採購記錄，便於溯源；向食物生產單位、批發市場等大宗批量採購食物時，宜索取食物衛生相關證明文件等。
- (d) 出入庫時應登記，作好記錄。

- 註釋：a. ‘商譽良好’在食物安全方面佔非常重要的角色，因為商譽良好的供應商不會購買、使用、貯存、出售來源不明的食物；其運送工具亦會清潔和維護良好；並會做好食物的保護工作；在時間和溫度方面都會加以關注和控制，以保證食物的安全衛生和食用適宜性。家庭自製食物並不算是經認可來源處的食物。
- b. 接收已受病原微生物、化學品、異物污染的食物，又或來源不明的食物，顯然會增加產出成品對食用消費者健康所造成的風險，故此，入庫前的驗收檢查，對食物品質的控制顯然非常重要。當懷疑食物存在食用安全問題時，都應棄掉。
- c. 肉類和魚類屬於有潛在危害的食物，如果有任何遭受污染、溫度不當或腐壞(如：有黏液、發霉及顏色、氣味改變等)跡象時，不應接收；新鮮蔬果一般不被認為是有潛在危害的食物，但由於其在採收後仍會繼續熟成以至腐敗，因此，除了向經認可(家庭自行栽種之蔬果並非是經認可的來源處)、商譽良好的經銷商採購外，對於有腐敗跡象或遭受污染的蔬果，仍應拒絕接收；標籤完整清晰、符合標示保質期範圍、外包裝完好、無破損、無突起膨脹是包裝食物得以接受的基本要求。
- d. 參考「FDA Food Code 2005」之相關描述，建議收貨時：有潛在危害的食物應在 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ ；生鮮雞蛋應處於 $\leq 7^{\circ}\text{C}$ 空氣環境；熱盤應在 $\geq 60^{\circ}\text{C}$ ；如標示‘需冷藏’的食物，則驗收時應在冷藏溫度條件下進行。
- e. 根據第 6/96/M 號法律第 20 條指出，‘為供公眾食用而生產、配製、製作、製造、運輸、貯存、以存放之方式持有、出售、為出售而存有或展示、進口、出口不對他人生命造成危險或不對身體完整性造成嚴重危險之...異常食物(註：指偽造、腐敗及變壞之食物)...，以任何方式將之作交易者’屬犯罪。
- f. 購貨單憑據為出現食物事故的溯源帶來便利，參考香港「食物衛生守則」相關描述，建議單據上應至少列有：購入食物的供應商相關資料(含店號名稱、地址、聯絡方法等)、購貨日期、種類、數量等。如為中介供應者，應記錄最終目的地，以資跟進。
- g. 已包裝食物需特別留意標示及其內容。根據第 50/92/M 號法令第 3 條指出，‘在預先包裝食物之標籤上必須有下列指示：a) 出售名稱；b) 成分名目；c) 基本保存期限；d) 標籤負責人之姓名、商業名稱或公司名稱及住址或外貿經營人之編號；e) 淨重；f) 識別批之資料’，以及在特別情況下亦需指出，‘a) 原產地國；b) 保存或使用之特別條件；c) 使用方法’等資料，違反有關規定，可被檢控。

3.3 貯存

- (a) 貯存食物的隔間或區間、設備應專用，並經常保持整齊清潔，無黴斑和蟲鼠蹤跡，不得存放有毒、有害物品及個人生活用品。
- (b) 食物在入庫(/櫃)前亦應進行檢查，以確保：
- (i) 已採取適當方法令準貯存食物不受污染。
 - (ii) 準貯存食物在接收時如需冷藏，其在入庫(/櫃)前仍處於冷藏狀態。
 - (iii) 預先包裝食物之保存期限距離驗收日期有一段相當可接受時間。
- (c) 食物應當分類、分架，並在距離牆壁、地面一定距離的原則下存放，遵循「先進先出」的原則使用，並應定期檢查，以便變質和過期食物可及時清除。

- (d) 食物低溫貯存溫度應分別符合冷藏和冷凍的溫度範圍要求：
- (i) 食物冷藏、冷凍貯藏應做到原料、半成品、成品嚴格分開，不得在同一冰室內存放。冷藏、冷凍庫(/櫃)應有明顯區分標誌，宜設外顯式溫度(指示)計，以便於對冷藏、冷凍庫(/櫃)內部溫度的監測。
 - (ii) 食物在冷藏、冷凍庫(/櫃)內貯藏時，應做到植物性食物、動物性食物和水產品分類擺放；即食食物和未煮食物亦應分類擺放，特別是採用直立貯存分類者，生的食物須放在熟食或即食食物的下方，以防止交叉污染。
 - (iii) 食物在冷藏、冷凍庫(/櫃)內貯藏時，須在食物間保留適當空間，以利冷空氣循環，不得將食物堆積、擠壓存放。
 - (iv) 用於貯藏食物的冷藏、冷凍庫(/櫃)，應定期除霜、清潔和維修，以確保冷藏、冷凍溫度達到要求並保持衛生。

註釋：

- a. 食物安全衛生直接影響到食用消費者的健康，因此，無論任何時候，食物須與非食用物品，特別是有毒、有害物品(如：殺鼠劑、殺蟲劑、洗滌劑、消毒劑等)和個人物品(如：衣服及鞋襪)嚴格劃分貯存區域，以降低食物受污染的可能。如果空間許可，存放有毒、有害物品的區間應獨立於其他功能區間；但若空間不足，亦應將有毒、有害物品貯放在上鎖並貼上標示的櫃子中。
- b. 衛生設施、衣帽間、更衣室、機械室和其他類似功能隔間不可權充貯存食物、一次性餐用具、紙類用品或設備器具的地方。除非已做妥防護措施，並確定出現狀況時，水滴不會污染食物，否則，不要把食物放在上方有供排水管道經過的地方。
- c. 食物存放在冷藏、冷凍庫(/櫃)內時，由於需要一定空間以利冷空氣循環，故不要把食物堆積和擠壓存放。建議：在冷藏、冷凍庫(/櫃)內留存至少 20%空間。
- d. 為有利於庫房內空氣流通和物品搬運，以及減少蟲鼠匿藏空間及易於發現的需要，乾貨食物應離地離牆存放。但各地對有關距離均有不同的規範要求，其中中國大陸：離地/牆>10cm；美國：離地/離牆>15cm；香港：離地>30cm。綜合有關資料和食物安全的需要，建議：乾貨食材宜距離牆壁 10cm 或以上存放；而距離地面宜在 15cm 或以上。
- e. 為延長食物保存期限，減氧包裝(Reduced Oxygen Packaging, ROP；如真空包裝、真空調氣包裝等)是近年較流行而經濟的食物加工包裝技術。由於它不需要將食物急速冷凍或高溫加熱，因而不能有效殺滅和抑制病原微生物。所以，對於減氧包裝的貯存和使用更應留意其標示的有效期限、持續冷凍(/冷藏)，以及依據包裝指示說明決定加熱所需的溫度和時間。
- f. 採用‘先進先出’的原則調動庫存食物，可有效降低因過長時間貯存所帶來的食物劣化，招鼠惹蟲，以至帶來食用安全問題。根據香港「食物衛生指引」(2005)相關描述，可考慮採用不同標記辨識不同時間收取的食物；或訂定適當措施，並以‘此日期前食用’或‘此日期前最佳’作為‘先出’的考慮。切勿使用「在此日期前使用(Use by)」日期後的食物，因為它是意味不安全進食的。
- g. 生熟食物的分類存放可有效降低交叉污染的風險。由於不同食物受到污染的程度各不相同，高污染性食物應在直立貯存位置的最底層。生的動物性食物中，禽肉類宜放最下層；免治牛肉和豬肉宜放中層；魚類及其他紅肉宜放最上層。

3.4 解凍、粗加工及切配

- (a) 冷凍食物須採用可接受的方法進行解凍，以減少細菌存活機會。
- (b) 加工前應認真檢查待加工食物，發現有腐敗變質跡象或者其他感官性狀異常的，不得加工和使用。
- (c) 各種食物原料在使用前應洗淨；動物性食物、植物性食物應分池清洗，水產品宜在專用水池清洗，禽蛋在使用前應對外殼進行清洗，必要時消毒處理。
- (d) 有潛在危害食物應盡量縮短在常溫下的存放時間，加工後亦應及時使用或冷藏。
- (e) 解凍過程中的食物，以及經切配的半成品應妥善保護，與原料分開並按性質分類存放，避免污染。
- (f) 經切配的食物應按照加工操作規程，在規定時間內使用。
- (g) 已盛裝食物的容器不得直接置於地上，以防止食物污染。
- (h) 生熟食物的加工工具及容器應分開使用並有明顯標誌。

註釋：a. 解凍冷凍食物是現代食物生產過程中的常見步驟。解凍程序不當(例如在室溫解凍)，可令致病菌的數量增至危險水平，及或產生毒素。而解凍有潛在危害的冷凍即食食物遠比解凍非即食冷凍食物所引致的食物安全風險為高。最常見且可接受的解凍食物方法，包括：置於冷藏條件下、微波爐解凍後立即加熱處理、用流動冷水(約 21°C)沖洗、當成加熱過程的一部份。由於將冷凍食物置於冷藏條件下(0~5°C)進行解凍，其過程令食物沒有機會停留在危險溫度範圍，故認為是最佳的可接受解凍方法。

b. 細菌無處不在。如果有潛在危害食物未得恰當的保護，其在解凍過程中產生的水滴極可能帶有大量病原微生物，容易對其他食物造成污染。

c. 經切配的半成品如不適當處理，食物仍有受污染和劣化的可能，為食用安全構成風險，故須小心處理。

d. 根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 c 指出：‘...將食物與地板接觸’，即屬違法。

3.5 加熱烹調及冷卻

- (a) 加熱烹調、翻熱前應認真檢查待加工食物，發現有腐敗變質或者其他感官性狀異常的，不得進行加熱烹調、翻熱加工。
- (b) 加熱烹調食物所需的時間和溫度須足以把食物中的病原微生物減少至可接受水平；而需要熟製加工的食物，在加工時之中心溫度及其持續時間須達到將食物徹底燒熟煮透為目的。
- (c) 加熱烹調後的成品應與半成品、原料分開存放。
- (d) 熱的食物，如果並非立即供餐或放在熱食展售供餐檯時，應

盡快冷卻。

註釋：a. 生鮮食物，特別是動物性食物可能含有對人體有危害的微生物。加熱食物是殺滅存在於食物表面和內部微生物的有效方法。根據「FDA Food Code 2005」之相關描述，為確保食物安全，禽肉類及填餡肉類食物中心溫度應至少達到 74°C，並持續至少 15 秒或以上。事實上，對於不同性質之食物，以較低的溫度持續加熱一段較長的時間，也可達致殺滅病原微生物的目的。

b. 如需將已煮熟的有潛在危害的食物放在冷凍條件下保存，其溫度無可避免會經過‘危險溫度’範圍，冷卻溫度控制不當和時間過長會為安全食用帶來風險，故應先採取快速的冷卻方法，以降低病原微生物生長至危險水平的機會。參考「FDA Food Code 2005」之相關描述，建議：熱的有潛在危害的食物應先在 2 小時或更短時間內，從 >60°C 或以上降至 21°C，然後在其後 4 小時或更短時間內，把食物的溫度從 21°C 繼續降至 5°C，並持續在冷凍環境保存；而一般食物加工廠對此應更為嚴格，建議：在 4 小時內，把食物的溫度從 >60°C 或以上降至 5°C 或以下。

3.6 涼菜配製

- (a) 加工前應認真檢查待配製的成品涼菜，發現有腐敗變質或者其他感官性狀異常的，不得進行加工。
- (b) 操作人員進入專間前應更換潔淨的工作衣帽，操作前須正確徹底洗淨雙手，宜正確戴上口罩。
- (c) 專間內應由專人從事加工製作，非操作人員不得擅自進入專間。不得在專間內從事與涼菜加工無關的活動。
- (d) 每餐(或每次)使用前，非開放式專間應進行空氣和操作臺的消毒。
- (e) 專間內應使用專用的工具、容器，用前應充分消毒，用後應洗淨並保持清潔。
- (f) 供加工涼菜用的蔬菜、水果等食物原料在未經清洗處理前，不得帶入涼菜間。
- (g) 製作好的涼菜應盡量當餐用完。剩餘尚需使用的應存放於專用冰箱內冷藏或冷凍，食用前按食物再加熱程序進行再加熱處理。

註釋：a. 熟食鹵菜、冷葷菜、涼拌菜、冷盤菜等均為即食食物，其在製作過程中經過切配及拚配花式等操作，食物與工具、容器、操作人員的手接觸頻繁，食物受污染的機會自然增加，而且涼菜配製通常在室溫下完成，有效的安全保護措施、正確的衛生操作對於涼菜免受污染相當重要。為降低食用涼菜的風險，宜建立「三專一嚴」制度(即：專用加工場所、專用工具容器、專人操作，以及嚴格消毒)

b. 一般而言，正確以流動清水加上皂液和熱水作用的洗手，可將手上大部份細菌去除，而經過嚴格培訓的食物處理人員在正確清洗雙手和戴上手套後，更可將有效保證食物不會被雙手所污染。對於沒有經過嚴格培訓的食物處理人員，又或處於沒有嚴格督導

和管理的場所，僅僅依賴戴上手套作為預防食物污染的首要措施，只會增加食物受污染的風險，因而不應鼓勵。食物處理人員除應遵循「小心操作、避免污染」的原則外，經處理食物的手套亦不建議重覆使用。

- c. 對空氣和工作檯進行消毒是隔間能保持最低可接受病原菌數目的基本要求。空氣消毒可選用紫外線燈進行，但應在使用前的無人工作時段內至少開啓 30 分鐘或以上。

3.7 裱花操作

- (a) 專間內操作衛生應符合涼菜配製操作衛生要求。
- (b) 蛋糕胚應在專間內專用冰箱適當低溫貯存。而植脂奶油裱花蛋糕、蛋白裱花蛋糕、奶油裱花蛋糕、人造奶油裱花蛋糕的貯存溫度亦應適當。
- (c) 配製無需再加熱處理之即可食用含蛋成份產品，應選用已消毒之蛋製品進行加工程序。
- (d) 裱漿和新鮮水果(經清洗消毒)應當天加工、當天使用。

註釋：a. 蛋糕裱花用之奶油屬有潛在危害的食物，除了品質容易劣化外，其性質亦有利病原微生物的生長增殖。由於裱花操作一般在室溫下完成，因此，環境衛生的要求不應亞於涼菜衛生操作所要求者。

b. 適當溫度控制，有利延緩裱花食物之劣化和病原菌的生長增殖。參考中華人民共和國「餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範」(2005)相關描述，建議：蛋糕胚應在專用冰箱中貯存，貯存溫度 $\leq 10^{\circ}\text{C}$ ；植脂奶油裱花蛋糕儲藏溫度在 $1\sim 5^{\circ}\text{C}$ ；蛋白裱花蛋糕、奶油裱花蛋糕、人造奶油裱花蛋糕貯存溫度 $< 20^{\circ}\text{C}$ 。

c. 雖然沙門氏菌經加熱處理後會被破壞，但它仍是常見的食物中毒原因之一。生鮮雞蛋出現致病性沙門氏菌的可能性亦較其他食物為高。因此，食用以生鮮雞蛋製成的無需加熱即可食用產品，如：Tiramisu 存在著極高的食用安全風險而不被衛生部門所建議和鼓勵。使用已消毒的蛋製品製作相關即可食用產品，相信有助降低其食用風險。

3.8 現榨蔬果汁及水果拼盤製作

- (a) 操作人員進入專間前應更換潔淨的工作衣帽，操作前須正確徹底洗淨雙手，宜正確戴上口罩。
- (b) 現榨蔬果汁及水果拼盤製作的設備、工具和用具均應專用。每餐次使用前應充分消毒，用後應洗淨並在專用保潔設施內存放。
- (c) 用於現榨蔬果汁和水果拼盤的瓜果應新鮮，未經清洗處理的不得使用。
- (d) 製作的現榨蔬果汁和水果拼盤應當餐用完。

註釋：a. 雖然蔬菜水果通常並不被認為是有潛在危害的食物，但由現榨蔬果汁及水果拼盤的操作涉及人手進行，而且在加工後不會再進行加熱處理，故宜設有專門區域處理有關食物。

b. 由於蔬果在採集，以至加工後仍可能會繼續熟成，爲了縮短因時間而導致腐敗和污染的機會，現榨蔬果汁及水果拼盤宜採取「即叫、即做、即食用」措施；否則，現製成品仍應當餐用完。

3.9 生食海產品加工

- (a) 加工前應認真檢查待加工的生食海產品，所有用於加工的生食海產品應符合相關衛生要求，發現有腐敗變質或者其他感官性狀異常的，不得進行加工。
- (b) 操作人員進入專間前應更換潔淨的工作衣帽，操作前須正確徹底洗淨雙手，宜正確戴上口罩。
- (c) 用於生食海產品加工應使用專用的工具、容器，用前應充分消毒，用後應洗淨並在專用保潔設施內存放。
- (d) 加工操作時和操作後的生食海產品應當適當放置及保護，以免生食海產品的可食部分受到污染。
- (e) 在食用冰中保存並用食用級保鮮膜分隔。
- (f) 加工後至食用的間隔時間應盡可能縮短。
- (g) 淡水鮮活水產品不應加工配製作生鮮即食用途。

註釋：a. 適當放置和保護有利於預防食物受到污染。放在食用品冰保存，可令生食海產品符合加工後冷藏的要求；而使用食用級保鮮膜可達到防止污染的目的。而所謂食用級，一般指的是含有聚乙烯(PE)及聚偏二氯乙烯(PVDC)成份的保鮮膜；而由於在高溫或高脂情況下，聚氯乙烯(PVC)保鮮膜容易釋出二(2-乙基己基)己二酸脂(DEHA)而導致食物受到污染，從而對人體健康產生不良影響，故不應直接包裝食物使用。

b. 加工後至食用時間越長，越有利病原微生物數量的增加，因此，合理地縮短該段時間距離是有意義的。參考中華人民共和國「餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範」(2005)相關描述，建議：生食海產品加工後至食用的間隔時間不應超過1小時。

c. 淡水產品養殖多採用淺池塘進行，其易受外周養殖環境的影響，容易帶有各種各樣的有害微生物和寄生蟲。因此，進食生鮮淡水產品，包括：淡水魚生、鮮蝦刺生及各種刺生均會增加食用消費者的健康風險，故不應受到鼓勵。有關水產品的食用，應嚴格遵循良好食物處理規範，對其煮熟煮透，並防止生熟交叉污染。

3.10 點心加工

- (a) 加工前應認真檢查各種食物原輔料，發現有腐敗變質或者其他感官性狀異常的，不得進行加工。
- (b) 需進行熱加工的食物應按加熱烹調的衛生要求進行操作。

- (c) 未用完的點心餡料、半成品點心，應按其性質放在合適溫度的冷藏或冷凍環境內存放，並在規定存放期限內使用。
- (d) 奶油類原料應低溫存放。水分含量較高的含奶、蛋的點心應在妥善保護下，按其食用要求分別放在熱存或冷存溫度條件下貯存。

註釋：a. 中西點心多種多樣，製備方式各有特點，但由於原料大多未經殺菌處理，餡心便容易成為病原微生物生長繁殖的溫床。加上客觀上存貯時間、加熱烹調溫度，以及烹調後再污染等種種情況的可能，增加了安全食用的風險。專間加工製備，有利風險的控制。

b. 只有將食物按食用要求進行熱處理，並盡快食用消耗，才有可能令食用風險降至最低水平。為此，建議熟食點心採取「即叫、即蒸、即食用」措施。

3.11 備餐及供餐衛生

- (a) 備餐及供餐人員在操作前須正確徹底洗淨雙手；如在備餐專間操作者，宜在操作前更換潔淨工作衣帽，及正確戴上口罩。
- (b) 操作人員應認真檢查待供應食物，發現感官性狀異常者，不得供應。
- (c) 備餐及供餐過程應使用清潔和已消毒的鉗子、鏟、杓子等用具或其他食物調配器具小心操作，避免食物受到污染。不得用手觸碰容器內的食物。
- (d) 用於菜餚裝飾的原料在使用前應洗淨消毒，不得重複使用。而菜餚分派、造型整理的用具亦應經消毒。
- (e) 在烹飪後至食用前需要較長時間(超過 2 小時)存放的食物，應當按其性質，分別進行熱存或冷存處理。
- (f) 適當和妥善保護經烹調加熱及切配後的食物，在非熱存或非冷存的條件下，不應備用超過 4 小時。
- (g) 熱存和冷存處理：
 - i. 對熱存或冷存的食物，應採取適當和有效的保護措施，以免遭受污染。
 - ii. 供熟食的食物在加熱烹調後，應保持在 60°C 或以上的保存環境中。
 - iii. 供冷食的食物在加工處理後，應保持在 5°C 或以下的保存環境中。
- (h) 供餐過程中，食物須得到足夠和妥善的保護。

- (i) 製冰用水必須符合「澳門供排水規章」(附件一、供人耗用水之品質標準及規則)之相關規定。食用冰塊的生產、處理和貯存應加以保護，以防污染。
- (j) 提供共桌非分餐服務之場所，宜向顧客提供額外分食餐具作‘公筷’或‘公匙’使用。
- (k) 已開封消費及食用消費後剩餘的食物，不得回收後再次供應。

註釋：

- a. 根據資料，溫度控制不足和交叉污染是備餐、供餐，以至陳列食物時最常見的食物安全問題。控制食物遠離危險溫度範圍，以及盡量縮短烹調加熱後至食用消耗的時間，是食物安全食用的重要保證。而經常正確徹底清潔雙手是減少交叉污染的重要措施。
- b. 溫度控制對於細菌的生長繁殖異常重要。雖然「冷食冷存、熱食熱存」是基本原則，但在具體操作要求上，各地要求略有不同。參考 WHO 食物安全處相關資料，建議：熱存溫度應在 60°C 或以上，而冷存溫度應在 5°C 或以下。對於有條件的場所，如果可以的話，在展示冷存食物時，宜一併展示其所處的環境溫度，讓工作人員和消費者知悉其保存狀況以共同監察，保障食物的安全消費。
- c. 時間控制是食物安全得以保證的重要因素之一。然而，國際間對可接受的最長備用時間卻沒有一致的共識。理論上，在室溫條件下，由製備至食用時間越短，細菌生長繁殖的數量亦不至太多。雖然 WHO 食物安全處相關資料提示熟食在室溫下不得存放 2 小時以上，但英國食物標準局允許，熱的備用食物可以放在 <63°C 環境的最長時間是 2 小時，而冷的備用食物可以放在 >8°C 環境的最長時間是 4 小時；同時，美國「FDA Food Code 2005」亦允許備用食物處於危險溫度內 <4 小時(開始進入危險溫度起計)。參考以上有關描述，亦考慮和比較 2 小時和 4 小時限值可能帶來的風險，以至本地區的實踐現實，故建議：適當和妥善保護經烹調加熱及切配後的食物，在非熱存或非冷存的條件下，不應備用超過 4 小時。
- d. 食物在備用狀態下須以恰當的蓋，或以符合食用級要求的保鮮膜妥為保護，是防止污染的重要舉措。而由於毛巾等布質用品易藏毛髮、污垢微粒及微生物等會污染食物的外來物質，因此，除非布質用品經過徹底清潔和消毒，否則不應用來覆蓋食物作保護用途。
- e. 燒味和滷味屬即食食物，須貯存在妥為建造和保養良好、清潔衛生的陳列櫃，或展示在陳列櫃內以待出售，不應與其他物品共同擺放，以免受到污染。根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 i 指出：‘(同類場所之)個人物品與食物準備或儲藏區接觸’，即屬違法。
- f. 根據第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」第 91 條第二項指出，‘提供中國式或韓國式火鍋之餐館，如具備適當之防火安全系統，食物最後製作得在顧客餐桌上進行’，但有關操作的實踐仍需要注意溫度和時間的控制。
- g. 根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 a 指出：‘(同類場所)食物未作應有之保護、保存或超過其有效期’，即屬違法。供食用消耗的冰塊應被視為‘食物’，故其來源之安全性應得到保證，其生產、處理和貯存亦應加以保護。若然把食物或飲料容器放在供應給食用消費者的冰塊中，又或用玻璃杯或湯杯分裝冰塊，該等舉措應被視為：‘食物未作應有之保護’。

3.12 食物展示

- (a) 在食物展示以供食用消耗過程中，食物必須得到足夠和妥善的保護。

(b) 自助式供應即可食用食物的展示：

- i. 展示中的食物應被有效監控，若任何食物或調配用具被污染或很可能被污染均應盡快移除出展示行列，不應延誤。
- ii. 展示期間應經常監控有潛在危害食物的保存溫度，以確保「熱食熱存、冷食冷存」。
- iii. 在展示期間，自助式供餐檯範圍內，須為每類食物提供個別和合適的、以及清潔及經消毒的調配用具，或以其他有效的方式，防止食物污染。亦應經常備有足量清潔及經消毒的碗碟餐具，以供盛載食物。
- iv. 提供足夠的保護屏障，以降低來自顧客污染的可能。
- v. 會直接與食物接觸的表面須保持清潔，如有需要，應在使用前後進行消毒。
- vi. 自助式供餐檯範圍內用作冷卻未加掩蓋食物的冰，須由自來水製成。

(c) 預包裝食物(包括：家庭取代餐等)的展示：

- i. 預包裝食物必須妥善保護，並放置在與其貯存要求相應的溫度環境中保存。
- ii. 預包裝即食食物必須與半成品、原料，以及其他物品分開存放。
- iii. 預包裝食物之外包裝必須完整無缺，其標籤亦須符合第 50/92/M 號法令相關要求。

註釋：a. 在自助式供應即可食用食物(即自助餐)的展示過程中，影響食物安全的因素主要來自顧客在挑選食物過程中所造成的污染，以及由於溫度控制不良而導致細菌得以大量繁殖的條件。加強對展示食物的管理，特別是設立專責人員對展示食物加強監督，及時撤換污染或很可能污染的食物，同時對食物存放溫度進行監控，相信可有效降低在展示過程中所帶來的食用風險。

b. 無論食物科技如何發展，預包裝食物所使用的包裝材料，或處理過程所使用的氣體，在指定的存放和使用條件下必須對食物無毒性物質添加，而且不會對食物的安全性和適宜性帶來不利的影響，亦不應誤導消費者的選擇。如在生魚片中添加一氧化碳(CO)，則可能妨礙第 6/96/M 號法律中對「異常食物」的定義規範。

c. 家庭取代餐為預包裝食物的其中一種食物類型。根據第 50/92/M 號法令第 3 條指出，‘在預先包裝食物之標籤上必須有下列指示： a) 出售名稱；b) 成分名目；c) 基本保存期限；d) 標籤負責人之姓名、商業名稱或公司名稱及住址或外貿經營人之編號；e) 淨重；f) 識別批之資料’，以及在特別情況下亦需指出，‘a) 原產地國；b) 保存或使用之特別條件；c) 使用方法’等資料。違反有關規定，可被檢控。家庭取代餐的展示相信亦不例外。

3.13 食物再加熱

- (a) 冷凍(或冷卻)熟食物應徹底解凍後經充分加熱方可供應食用。
- (b) 不得將回收後的食物(包括輔料)或曾經翻熱處理的食物，經加熱處理後再新供應。

註釋：a. 由於引致食物腐壞的細菌會在未烹煮食物中與致病菌進行競爭，因而抑制致病菌繁殖增生的機會，故致病菌在煮熟的食物中繁殖比在未煮食物中繁殖的機會為大。但由於這些引致食物腐壞的細菌在烹煮時容易被消滅，因此，假如已烹煮的食物再受致病菌污染，以及在溫度控制不當的客觀條件下，致病菌便可在毫無抑制的情況下繁殖增生。所以，有潛在危害的食物必須嚴格遵循「加熱食物只能經過一次冷卻、再加熱過程」的原則。如食物在再加熱後仍未消耗，便須棄掉。

b. 冷凍熟食物為有潛在危害食物，故必須在徹底解凍並經充分加熱後，方可食用。參考「FDA Food Code 2005」之相關描述，建議：已煮熟及冷卻的有潛在危害的食物如需再加熱，應盡快在短時間內把食物中心溫度加熱至 75°C 或以上且應持續超過 15 秒，而再加熱所需時間不應超過 2 小時。

c. 雖然部份國家的食物法規允許在無適當保存條件(溫度低於 60°C、高於 10°C 條件下放置 2 小時以上的)下存放超過 2 小時，而需再次利用的熟食物，在確認該食物未變質的情況下，得充分加熱後供消費食用。但由於食物存放過久，可能導致具芽孢細菌的數量或其他細菌毒素的水平增加，增加了安全食用的風險，以及由於時間可能導致的食物劣化，故相信有關措施不應被建議和鼓勵。

3.14 餐用具衛生/一次性餐用具

- (a) 餐用具使用後應及時洗淨，保持清潔，定位存放風乾。消毒後的餐用具應貯存在專用保潔櫃內備用，保潔櫃應有明顯標記。餐用具保潔櫃應當定期清洗，保持潔淨。
- (b) 接觸可直接入口食物的可重覆使用餐用具，在使用前應洗淨並消毒。
- (c) 應定期檢查消毒設備、設施是否處於良好狀態。採用化學消毒的應定時測量有效消毒濃度。
- (d) 已消毒和未消毒的餐用具應分開存放，保潔櫃內不得存放其他物品。
- (e) 一次性餐用具須妥善存放於防塵及防蟲的環境中，直至使用時才取出，避免污染。一次性餐飲用具遭受或可疑遭受污染，又或經已使用便應棄掉，不可使用。

註釋：a. 一次性餐用具難以進行有效清潔和消毒。如再使用這些物品與食物接觸，就很有可能令食物受到污染。

3.15 團體用餐配送衛生

- (a) 團體用餐配送的食物必須得到足夠和妥善的保護，並應在適當溫度控制條件下貯存和運輸。
- (b) 盛裝、分送團體用餐的容器應在每次配送前進行清洗消毒，其表面宜標明加工單位、生產日期及時間、保質期，必要時標注保存條件和食用方法。
- (c) 運送團體用餐的車輛必須保持清潔和狀況良好。在運輸過程中，須將不同的食物或將食物和非食物有效地分開，以防污染。在每次運輸後均應徹底清洗乾淨，以免污染。
- (d) 團體配餐前應進行驗收，配餐宜在專間內進行操作。

註釋：a. 為防止食物在運輸過程中被污染，又或防止食物在到達目的地後已不適宜食用，就必須在運輸過程中採取有效的控制措施，當中特別包括：食物的保護，以及溫度和時間的控制。因此，單純用‘飯盒’包裝團體用餐食物，然後放在普通運輸工具運送者，該等食物不應被視為具‘足夠和妥善的保護’，而且該等運送方式亦不符合‘應在適當溫度控制條件下貯存和運輸’之要求。

b. 雖然食物在運送過程中須有足夠和妥善的保護，但運輸工具的清潔和衛生程度，以至運送過程中所採取的防污染措施，亦會為食物的安全食用帶來變數。

第四章

衛生管理

4.1 衛生管理制度的要求

- (a) 食物加工經營場所法定代表人或負責人是食物安全衛生第一責任人，須對單位所提供的食物安全衛生負全面責任。並須保證場所內食物處理人員在食物安全和衛生方面具備與其工作活動相適應的知識和技能；以至制定內部「自行檢查」等衛生管理制度，並將檢查記錄存檔備考。
- (b) 食物加工經營場所宜設置食物安全和衛生方面具認可知識和能力之專責衛生管理人員(如：食物衛生督導等)，以對場所食物安全衛生負全面管理職責。
- (c) 場所應建立應變制度。

註釋：

- a. 由於供餐服務過程中資訊的不對等性，開設食物加工經營場所或團體用餐配送單位以向公眾或群體提供飲食供餐服務的法人和負責人，當然對用餐者的安全食用負有完全的責任。設立專責衛生管理人員，並由在食物安全和衛生方面具認可知識和能力的人士任之，可有效保證場所提供的食物符合食用安全衛生的基本要求。而實行崗位責任制、制訂衛生檢查計畫、規定檢查時間、檢查項目及考核標準，以至每次檢查應有記錄並存檔等系列措施，均有助改善管理水平的提升，以至降低食物處理過程中的食物安全風險。
- b. 「在食物安全和衛生方面具認可知識和能力之專責衛生管理人員」(如：食物衛生督導等)應指：1.)通過由衛生部門認可的，為期不少於 15 小時的食物安全培訓課程，並考核合格；2.)識別場所內食物生產過程中，對食物安全至關重要的所有環節及其控制的實施；3.)履行本指引的相關要求；4.)正確回應檢查人員對具體食物操作所提出的問題。
- c. 食物加工經營場所或團體用餐配送單位經營者必須確保所供應的食物清潔和適宜人類食用，並須時刻提高警覺，小心監督員工配製、生產、處理和端送食物，可採用「自行檢查」方法，確保符合食物安全衛生相關法規，以及遵行嚴格的衛生指引。而「自行檢查」制度亦有助及早發現和解決在日常運作中違反食物安全衛生的問題，避免情況惡化，以保障食用消費的安全與健康。
- d. 為保障食用消費的安全與健康，先進國家和地區(如英國、香港、日本等)均要求場所設置食物衛生管理員或相類似的制度。參考中華人民共和國「餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範」(2005)相關描述，建議：團體用餐配送單位、加工經營場所面積 1500 m²以上的餐館、食堂及連鎖經營的生產經營者應設專職食物衛生管理員，其他生產經營者的食物衛生管理員可為兼職，但考慮到可能存在角色衝突，故不建議由加工經營環節的工作人員兼任。

4.2 衛生管理要求

- (a) 食物加工經營場所及其固定和非固定裝置和設施，以至其設

備和用具均須經常保持在可接受的清潔水平，並視乎各自用途，保持性能和運作良好。為此，場所應設立場所設施維護制度和衛生管理制度，並切實執行，以確保：

- i. 場所設施和設備有足夠和適當的保養、清潔和消毒；
 - ii. 有效的蟲鼠防治；
 - iii. 定期和有效的廢棄物處理；
 - iv. 監察並記錄保養和消毒程序是否有效。
- (b) 食物加工經營者應按經營業務性質與規模自行制訂清潔/消毒計劃，以確保定期和有系統地清潔/消毒處所、設備和用具。有關清潔/消毒計劃內容應至少包括：
- i. 需要清潔/消毒的範圍、設備和用具；
 - ii. 每個設備和用具須隔多久清潔/消毒一次；
 - iii. 各項標準清洗/清潔/消毒程序，以及督導管理措施；
 - iv. 清潔/消毒時須使用的設備和方法；
 - v. 清潔/消毒時須使用的化學品或程序；及
 - vi. 每項工作的負責人員。
- (c) 生產加工經營場所內外環境(包括地面、排水溝、牆壁、天花板、門窗等)應保持清潔和良好狀況：
- i. 場所毗連的街道、後巷及其他公眾地方或建築物內的公用地方，須經常保持清潔，沒有垃圾或廢物堆積。
 - ii. 應經常保持場所牆壁、地面、門、天花，以及天花飾板等設施的清潔和妥善維修，沒有破爛、裂開缺口或殘破的地方，避免蟲鼠匿藏。
 - iii. 場所內桌、椅、檯等應經常保持清潔。
 - iv. 場所內所有供排水管道須經常檢查維護，避免損壞、淤塞、滲漏或倒流等情況。
 - v. 食物處理區地面不得積聚食物殘羹、污垢、油脂或其他可見的厭惡性物質，並須每日至少用清潔劑和熱水(或蒸汽)清洗一次。如有需要，應增加清潔次數。
- (d) 生產加工經營場所設施應保持清潔和良好狀況：
- i. 供水設備貯水箱須定期進行清潔及消毒。而供水管道亦須經常保持完好和狀況良好，以防漏水或損壞，導致食

物受到污染。

- ii. 所有洗手盆不得有物件阻塞，以妨礙清潔及使用者前往使用；同時，洗手盆應經常可提供冷熱水，並備有足量皂液、一次性抹手紙巾或手烘乾器。
 - iii. 所有衛生設施須運作良好和維修妥善，時刻保持空氣流通和清潔衛生至沒有污垢和臭味，並須可提供充足和穩定水源沖廁，以及確保污物妥為處置。而每個衛生格間亦須經常備有充足衛生紙以備使用。
 - iv. 餐具器皿清洗消毒和保潔設施須經常保持清潔，妥善維護和運作良好。碗碟洗滌盆不得用作員工洗手和放置雜物；碗碟洗滌盆和瀉水板應經常清潔，以防油脂及其他殘餘物積聚。
 - v. 廢棄物(垃圾)每天應至少清倒 1 次；如有需要，應增加清倒次數，以免廢棄物的堆積。清倒後的容器應及時清洗，必要時進行消毒。不得使用竹籬或非密封容器盛載廢棄物。若場所內設有暫存廢棄物(垃圾)的地方或房間，其不得有不良氣味或有害(有毒)氣體溢出和積水，並應防止有害昆蟲的孳生，防止污染食物、食物接觸面、水源及地面。
 - vi. 通風及油煙過濾排氣設施和隔油池(井)均須經常清理，妥善維護，並保證運作良好。
- (e) 生產加工經營場所設備和工具應保持清潔和良好狀況：
- i. 用於食物加工操作的設備及工具不得用作與食物加工無關的用途。
 - ii. 會與食物接觸的設備及用具的表面：
 - 1. 須妥善維護以保持狀況良好、平滑、沒有裂縫和罅隙。
 - 2. 應在使用後及需要時按序進行有效清洗和消毒，以保持表面清潔，防止油脂、污垢和其他殘餘物積聚，以及不受有害物質污染。
 - 3. 經清潔和消毒後之設備及用具，須在適當保護下以蒸發方式徹底弄乾(風乾)。如非立即使用，須貯存於保潔設施內定位存放，以避免再次污染。
 - iii. 不會與食物接觸的設備及用具：
 - 1. 應定期維護，以便運作良好。

2. 其表面應定期清潔，次數足以防止污垢和油脂積聚。
- iv. 除開啓使用外，雪櫃須時刻保持密閉狀態。其內壁亦應定期清潔。
- v. 每件布質用品只可用作單一用途，如被弄污、變得黏手或有需要，便須清洗。備洗之布質用品應放在適當的盛器或洗衣袋內，遠離配製食物的地方，以防污染食物、會與食物接觸的表面及與食物相關的設備和用具。
- vi. 供顧客使用非一次性餐巾或濕毛巾，不得作其他用途；而濕毛巾必須在每次使用後清洗和使用前消毒。
- vii. 一次性物品不得重複使用。
- (f) 除鮮活水產外，食物處理區內不容許活的動物存在；貓狗禽鳥，以至其他寵物或動物亦不應出現在場所範圍內。

<p>註釋：</p>	<p>a. 場所內由領導層製定食物安全衛生政策，由管理人員透過制訂系統性衛生檢查計劃，並由全體工作人員努力實踐，是場所食物得以安全食用的重要保證，須持續有效地進行。</p> <p>b. 牆壁、地面或天花板，特別是交匯處的裂縫、罅隙或類似缺口，可以成為蟲鼠藏身或滋生的地方。因此，地面、牆壁、天花，以至天花飾板和設備等必須經常及定期妥為清潔、消毒及保養，以除去食物殘留物及防止細菌滋生，這可減少蟲鼠滋生聚集的機會，降低病原散播的風險。</p> <p>c. 妥善處理污水及廢水等高度污染物，可防止環境污染，預防場所內食源性疾病的傳播，亦有助減少場所內外遭受蟲鼠侵擾的機會。</p> <p>d. 在每次處理未經烹煮的食物和即食食物之前及之後，須清洗和消毒會與食物接觸的設備及用具的表面。如設備和用具在室溫持續用以處理有潛在危害的食物(如切肉片機)，便須至少每 4 小時清洗和消毒一次。</p> <p>e. 以溫度計測量食物中心溫度是食物安全評估的重要技術。溫度計插進食物以量度溫度的部分(特別是探頭)屬‘會與食物接觸的表面’，須在每次使用之前及之後，尤其是量度未經烹煮的食物和即食食物之前及之後，加以清潔和消毒，以免交叉污染。</p> <p>f. 有缺口或裂縫的飲食用具會危害食用者的安全，而缺口或裂縫亦可藏污納垢，令用具表面不能妥為有效清潔和消毒，因而增加疾病傳播的風險。根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 m 指出：‘(同類場所)有破損之瓷器或玻璃’，即屬違法。</p> <p>g. 衛生設施內穩定和足夠的水源為場所內污物的清理提供必須的物質基礎。根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 r 指出：‘(同類場所衛生設施內)水箱不運作’，即屬違法。而根據同法令同條款 q 指出：‘(同類場所)衛生設施內無一次性紙巾、手烘乾機、以及其他必不可少之個人衛生用品’，亦屬違法。</p> <p>h. 有效的清潔和消毒對細菌的控制非常重要，所以應按序先徹底清潔設備及用具的表面，才加以消毒。參考香港「食物衛生守則」(2005)相關描述，建議清洗順序依次為：首先刮掉沾在用具或有關表面上的大部分食物殘渣、污垢和廢屑，然後以清水沖洗；再用暖水和清潔劑清洗用具或表面，並用刷子等用具弄鬆還沾在表面上的食物殘渣和污垢；最後用清水沖洗，除去已弄鬆的食物殘渣和污垢，並用清水沖去殘餘的清潔劑。</p> <p>i. 消毒應在清洗用具及設備後進行。常以機械方式或人手方式進行消毒，以減低食物</p>
------------	--

接觸用具或設備時，受微生物污染的風險。進行化學劑消毒時，使用殺菌劑的濃度及溫度，以及消毒時間必須恰當，以期盡量消滅細菌。如果消毒時間和殺菌劑溫度不足，會影響殺菌功效。常用的消毒方法包括：把設備及用具浸入消毒器內熱水 (>80°C) 中不少於二分鐘；或把設備及用具浸入無毒性的殺菌劑溶液中至少一分鐘，而該溶液溫度至少是 24°C；又或，以運作良好的洗碗碟機，用機械方式清洗。而特別留意的是：場所使用的殺菌劑大都是氯化物，使用時應依說明使用，特別是殺菌劑的溫度、酸鹼值和濃度的最佳配搭。如不清楚使用說明，應暫停使用，以便向供應商查詢。

- j. 根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 f 指出：‘(同類場所)堆積殘餘物及垃圾’，以及同條文 g 指出：‘(同類場所)無收集垃圾之容器，或垃圾收集器皿不帶蓋’均屬違法。故此，場所應有足夠數量的垃圾容器，並定期清倒，同時，當垃圾容器不是連續使用或已滿時，必須覆蓋垃圾容器以免出現垃圾廚餘引誘蟲鼠的機會。
- k. 由於大部分微生物不能在缺少水份的情況下生存，所以消毒後的設備及用具應盡快弄乾。而用毛巾弄乾或把設備及用具貯存在不潔的表面，會增加已清潔和消毒的表面再受污染的機會，故不被建議。但已「風乾」的器具可使用清潔且乾燥的布巾「擦亮」。
- l. 碗櫃、雪櫃、水凍式冰箱、架子、爐灶、煮食爐和食物升降機等不會與食物直接接觸的設備及用具的表面亦應經常保持清潔及維修妥善。定期清潔有助減低食物受污染的機會。參考香港「食物衛生指引」(2005)之相關描述，可每周至少清潔 1 次；需要時，亦應適當增加頻數。
- m. 現時，雖然大部份食物生產經營場所用以低溫保存食物的雪櫃為「無霜」設計，但仍有相當多的雪櫃會出現「積冰」現象。過厚積冰會導致雪櫃降溫效能下降，從而容易出現偏離有效冷藏或冷凍溫度的可能，令食物處於「危險溫度」範圍內，從而對食物安全構成影響。因此，為著設備運作良好的需要，場所必須加強對「有霜」類型雪櫃的溫度進行監控，做好記錄，適時「溶雪」。建議：可每周至少「溶雪」及清潔雪櫃內壁 1 次；需要時，應適當增加頻數。
- n. 一個清潔乾淨，同時令餐具器皿獲得良好保護，免受污染的地方，將會被視為符合衛生條件以存放餐具器皿。而根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 h 指出：‘(同類場所的)瓷器及器皿存放在不符合衛生條件之地方’，即屬違法。
- o. 布質用品容易藏有毛髮、污垢微粒及微生物等會污染食物和設備的外來物質。因此，除非布質用品經過徹底清潔和消毒，否則不應與食物，或與可能跟食物接觸的設備及用具表面直接接觸。而供顧客使用的濕毛巾，除非在每次使用後妥為清潔消毒(參考台灣「食物良好衛生規範」之相關描述，建議濕毛巾、抹布之消毒可選擇：a. 煮沸殺滅法 – 置 100°C 或以上沸水煮沸 5 分鐘或以上；b. 蒸汽消毒法 – 置 100°C 或以上蒸汽環境持續 10 分鐘或以上；c. 放消毒器按程序要求處理。而為著有效消毒的目的，在消毒前應將被消毒物進行徹底的清潔。)，否則容易傳播疾病，故一次性濕巾為衛生部門所建議。
- p. 雖然個別國家和地區的法規允許同類場所依據個別食用消費者的特殊需求而得帶同輔助動物(如：導盲犬、警犬等)進入顧客餐飲區域，但基於貓狗禽鳥等寵物或動物對食物安全所存在的潛在影響，特別是動物的毛、身體及排泄物可能帶有病原體和寄生蟲，故動物或會是污染食物和設備的源頭，是以衛生部門不建議牠們在場所內存在或出現，特別是食物處理區內更不容許有活的動物存在。根據 16/96/M 號法令第 41 條第二項所指出：‘禁止攜帶動物者出入(同類場所)’，故場所內不應有動物的存在或出現。

4.3 蟲鼠控制管理

- (a) 場所應有蟲鼠控制管理計劃，以定期檢查和妥善維護各項蟲鼠控制設施，以便有效防止蟲鼠進入和匿藏；以及，定期由

專人按照規定方法進行進行除蟲滅鼠工作，防止蟲鼠孳生。

- (b) 場所內如發現蟲鼠痕跡存在，應追查和杜絕其來源。撲滅方法亦應以不污染食物、食物接觸面及包裝材料為原則。
- (c) 化學性除蟲滅鼠工作不得在食物加工操作時段內進行，實施時對各種食物(包括原料、食物接觸面及包裝材料等)亦應有足夠和有效的保護措施，以免污染；實施後須將所有設備、工具及容器徹底清洗。
- (d) 殺蟲劑、殺鼠劑及其他有毒有害物品的包裝上應有明顯的警示標誌，並應存放於固定上鎖的區間(或櫥櫃)，由專人保管。
- (e) 各種有毒有害物品的採購及使用應有詳細記錄，包括：使用人、使用目的、使用區域、使用量、使用及購買時間、配製濃度等。使用後應進行覆核，並按規定進行存放、保管。

註釋：

- a. 蟲鼠除了會增加食物受到污染的機會外，亦會破壞場所的結構，以及對場所造成負面影響，最終導致經營者重大經濟損失。最基本和最有效的防治方法，是採取適當的檢查及維修措施，堵塞蟲鼠的入口以阻止進入場所；其次是經常保持處所清潔衛生，妥為存放食物，以及盡快清理廢棄物、殘羹剩飯及傾瀉的食物，從而斷絕蟲鼠的食物來源。化學性除蟲滅鼠工作不應視作常規蟲鼠控制所必須；如有需要，其操作亦應小心謹慎，以免污染食物。
- b. 根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 p 指出：‘(同類場所內)齧齒類動物及昆蟲之滋生’屬違法。而定期檢查場所，可及早發現蟲鼠出沒痕跡，以便及早採取措施加以控制。場所經營者亦可委託私人專業防治蟲鼠公司代為檢查場所，並進行所需的防治工作。

4.4 食物留樣

- (a) 配送的團體用餐及重要接待活動供應的食物成品宜留樣。
- (b) 留樣食物應按品種分別盛放於清洗消毒後的密閉專用容器內，在冷藏條件下存放 48 小時或以上，每個品種留樣量不少於 100g。

註釋：

- a. 一般而言，食源性疾病爆發事件往往出現在進食後一段相當時間，涉案食物往往可能完全食用消耗，又或餐後棄掉而未能迅速透過殘留菜餚確定病源，除了為事件的的確診帶來困擾外，亦為臨床治療帶來不便。參考中華人民共和國「餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範」(2005)相關描述，以及外地的經驗，建議：配送的團體用餐(特別是：每日供餐數>750 份；或單次供餐數>300 份)及重要接待活動供應的食物成品宜採取留樣措施。
- b. 留樣成品應以‘有潛在危害的食物’為首選，特別是：生的或加熱過的動物性食物、加熱過的植物性食物或含有生的芽菜類、切開的瓜類、沒有採用有效方法抑制微生物孳長的油浸大蒜等。一般蔬果不被認為是‘有潛在危害的食物’。同時，為著檢測技術的限制，亦建議：以樣本中可食用部份計算，留樣量不少於 100g。

- c. 雖然部份食源性疾病的潛伏期可達數星期之久，但一般對社會影響較大的化學性和細菌性食源性疾病的爆發通常在 48 小時內，故參考中華人民共和國「餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範」(2005)相關描述而訂定之。

4.5 食用消費投訴及回收

- (a) 食物生產加工經營者應建立投訴管理制度，對消費者提出的口頭或書面意見與投訴，立即追查原因，妥善處理。
- (b) 食物生產加工經營者應建立制度，以對回收之未經消耗食物妥善處理，不得在未經妥善處理前供人類食用消費。

註釋：

a. 食物加工生產經營者有責任向食用消費者提供安全和適宜進食的食物。如食用消費者對商品的質量不滿，自會引發投訴，因而經營者應首先考慮對有關產品進行反省。建立投訴管理制度，有利掌握食用消費信息，有利經營者思考，亦有利於不斷對產品質量的改善，令產品更適宜於消費者食用。

b. 消費者對食物在衛生方面的投訴，應被視為對產品的食用安全顧慮。經營者有責任建立制度，以消費者的利益為首要考慮，查清事件的真相，提升消費者的食用信心。故宜建立制度，以便在需要時對產品進行回收。

c. 無論如何，經回收的食物應被懷疑為可能‘不安全’食物，甚至是‘不安全’食物，所以必須妥善處理，絕對不能在未經妥善處理的情況下，再次提供人類食用消費。而在未有確實證據，證明其安全至足供人類食用時，應考慮將其銷毀，或改為人類消費以外的其他用途。

4.6 記錄管理制度

- (a) 原料採購驗收、加工操作過程關鍵專案、衛生檢查情況、人員健康狀況、教育與培訓情況、食物留樣、檢驗結果及食用消費投訴情況、處理結果、發現問題後採取的措施等均應予以記錄。有關記錄宜保存至少 6 個月。
- (b) 各項記錄均應有執行人員和檢查人員的簽名。
- (c) 各崗位負責人應督促相關人員按要求進行記錄，並每天檢查記錄的有關內容。食物衛生管理員應經常檢查相關記錄，記錄中如發現異常情況，應立即督促有關人員採取措施。

註釋：

a. 食物提供存在一定的風險，問題是將風險降到最低，而文件記錄除有助於食物事件的溯源跟進外，亦有助於提高食物安全體系的有效性和可信度。

b. 文件記錄的保存期應依法而行。法理以外的有關食物單據保存，一般認為應超過有關產品的保質期，以便在出現狀況時可以追究。考慮到管理上的便利性，建議有關記錄宜保存至少 6 個月。

第五章

食物處理人員衛生及培訓

5.1 個人健康與疾病

- (a) 場所經營者或其授權負責人有責任要求食物處理人員及入職者對以下健康情況作出報告，而食物處理人員亦有責任對以下健康情況向場所經營者或其授權負責人作出報告：
- i. 被醫學診斷出沙門氏菌 (*Salmonella typhi*)、志賀氏桿菌 (*Shigella* spp.)、產志賀氏毒素大腸桿菌 (*Shiga toxin-producing escherichia coli*)、甲型肝炎病毒 (*Hepatitis A virus*) 感染，以及被醫學診斷為活動性肺結核者；
 - ii. 由於疾病或感染而出現腹瀉、發熱、嘔吐、黃疸或伴隨發熱之咽痛病徵者；
 - iii. 身體外露部份有可見性感染皮膚損傷(如：燙傷、割傷，以至化膿傷口或瘡腫)；耳朵、眼睛及鼻子有流出物；或
 - iv. 出現受到或懷疑受到傳染病感染的病情或病徵。
- (b) 凡現患沙門氏菌 (*Salmonella typhi*)、志賀氏桿菌 (*Shigella* spp.)、產志賀氏毒素大腸桿菌 (*Shiga toxin-producing escherichia coli*)、甲型肝炎病毒 (*Hepatitis A virus*) 等消化道傳染病(包括病原攜帶者)，活動性肺結核，化膿性或滲出性皮膚病，以及其他有礙食物衛生疾病者，不得從事所有可能會直接或間接接觸直接入口食物的工作，包括接觸直接入口食物的用具或設備。
- (c) 現患發熱、腹瀉、皮膚傷口或感染、咽部炎症等有礙食物衛生病症，又或耳眼鼻有流出物的食物處理人員，應立即脫離從事接觸直接食物處理工作的崗位，待查明原因、排除有礙食物衛生的病症或治癒後，方可重新上崗。
- (d) 受到或懷疑受到傳染病感染的食物處理人員應立即暫停所有可能會直接或間接接觸直接入口食物的工作，包括接觸直接入口食物的用具或設備，並向醫生求診以排除有礙食物衛生的病症。
- (e) 食物處理人員身體外露部分如有有可見性感染皮膚損傷，須以防水敷料徹底妥善保護傷口，而損傷在雙手部位者，更應戴上防滲或防水手套，否則不得處理直接入口食物或接觸直接入口食物用具、設備或會與直接入口食物接觸的表面。

(f) 場所宜建立食物處理人員健康檔案，並由專人管理。

註釋：

- a. 在食物安全管理上，工作人員的健康管理非常重要。但並非所有疾病均對食物安全構成影響，到目前為止，並未有確證指 HIV(人類免疫缺陷病毒)和 HBV(乙型肝炎病毒)經由食物傳播。
- b. 由於沙門氏菌(*Salmonella typhi*)、志賀氏桿菌(*Shigella spp.*)、產志賀氏毒素大腸桿菌(*Shiga toxin-producing escherichia coli*)、甲型肝炎病毒(Hepatitis A virus)能輕易進入食物，造成健康上的危害。所以當食物處理人員感染其中一種致病微生物時，必須禁止參與調理加工食物或接觸清潔的設備、器具、布巾或未拆封的免洗用具。
- c. 現時有多種傳染病可經由食物感染人類。食物處理人員應杜絕病原微生物經食物傳染給食用消費者的機會，因此，當有證據顯示食物處理人員受到或懷疑受到傳染病感染時，應考慮將其調離與食物處理有關的崗位，以候醫學檢查的結果和專業意見。
- d. 目前並無充分的實踐和證據，確證定期的健康體格檢查制度可有效預防包括食物中毒在內的食源性疾病事件的發生，但禁止具有特定病徵的人員參與處理食物的工作顯然對食物安全有著特別的意義。從若干科學資料提示，廚師患上肺癌的風險較其他職業類別者高。因而從職安健的角度著眼，衛生局仍鼓勵食物加工經營場所之工作人員進行職前及定期健康體格檢查。
- e. 人體皮膚表面存在著細菌，傷口往往是細菌最好的增殖絕佳場所，所以必須妥善包扎，並定期更換繃帶紗布，以免增加污染食物的機會。而選用並非肉色的繃帶或膠布進行包扎，有助脫落時容易察覺。

5.2 個人衛生和習慣

(a) 食物處理人員應保持身體各部分及衣服清潔：

- i. 應穿戴清潔、色淺(宜白色)的外衣或工作服(包括衣、帽、口罩)，如已弄髒，即需更換；工作服應有清洗保潔制度，定期進行更換。
- ii. 不宜留長頭髮；頭髮過長應束起，戴上清潔工作帽或髮網後，頭髮不應外露。不得在食物處理區梳理頭髮。
- iii. 不得留長指甲、戴上假甲，以及塗上指甲油；處理食物前，應脫下手錶、戒指和其他飾物，以免造成食物污染。

(b) 食物處理人員雙手應經常保持清潔；在下列情況下必須徹底正確洗手：

- i. 處理食物前；
- ii. 觸碰身體後；
- iii. 使用廁所後；
- iv. 食物製備過程中，處理生的食材和即食食物間；
- v. 咳嗽、打噴嚏後；使用手帕或面紙、抽煙、吃東西或喝飲料後；

- vi. 做完任何可能污染雙手的動作後(倒垃圾、擦拭工作檯、使用清潔劑、檢拾掉落物品等)；及
 - vii. 照顧或接觸動物後。
- (c) 食物處理人員不應在配製食物的地方，做出一些或會污染食物的行為，包括：
- i. 吸煙或吸食煙草；
 - ii. 吐痰；
 - iii. 咀嚼或吃東西；
 - iv. 在沒有適當保護的食物或會與食物接觸的表面前打噴嚏或咳嗽；及
 - v. 用手直接觸摸即食食物，或用手指試味。
- (d) 食物處理人員不得同時處理現金和直接處理直接入口食物。
- (e) 個人衣物及私人物品不得帶入食物處理區。
- (f) 進入食物處理區的非加工操作人員，應符合現場操作人員衛生要求。

註釋：

- a. 食物處理人員可能直接接觸食物，因此，其個人衛生習慣對食物安全衛生至關重要。保持高度的個人清潔衛生要求，穿著整齊清潔制服，經常洗手，均有利於食物的安全衛生。
- b. 制服有如一次性手套，遭受污染的制服並非適當制服，因它無法保障食物的安全，故必須予以更換。在食物處理區赤裸上身更會增加身體表面細菌(特別是金黃色葡萄球菌)污染食物的機會。根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 c 指出：‘(在同類場所內)未穿適當制服製作或準備食物...’屬於違法。
- c. 世界各地對必須洗手情況的要求大同小異。考慮到有關要求的權威性，有關條文主要參考「FDA Food Code 2005」之相關描述而作出。需強調的是，正確洗手包括正確擦手程序。使用一次性抹手紙或乾手機進行風乾是衛生部門所鼓勵和建議者。捲筒巾並不被衛生部門所建議。更不應為了操作的方便，使用工作圍裙或擦檯/盤用毛巾擦乾雙手。
- d. 身體健康的人的皮膚和鼻子，經常沾有病原體，搔抓頭部及挖鼻會讓細菌經雙手而污染食物，令食用安全風險增加。在食處理區內吸煙，煙蒂、煙灰和雙手亦可能會污染食物。根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 b 指出：‘在(同類場所內)食物操作及準備區吸煙、吃東西、吐痰或咳嗽’均屬違法。
- e. 將個人衣物及私人物品帶入食物處理區，亦有可能把對食物安全潛在威脅的因素帶進食物處理區，從而導致食用安全風險增加。根據第 16/96/M 號法令第 80 條第一項 i 指出：‘(同類場所之)個人物品與食物準備或儲藏區接觸’，即屬違法。

5.3 食物處理人員的培訓

(a) 意識與責任：

- i. 所有食物處理人員有責任根據其日常擔當的工作性質，接受合適的食物安全衛生培訓及指導。
- ii. 所有食物處理人員都應知道他們有責任防止食物受污染或變壞。他們應該：
 1. 以食用消費者的健康及安全為重，並視之為社會責任；
 2. 熟悉法例訂明及政府公布的有關標準及規定，嚴守法規，以及加強衛生意識；
 3. 研究及採用最合乎衛生的方法處理食物；
 4. 搬運、配製、生產、處理及端送食物時，時刻小心謹慎和提高警覺；及
 5. 不斷提高場所的衛生水平。

(b) 培訓計劃：

- i. 培訓計劃應按照食物加工經營場所的食物安全風險水平而定，以俾工作人員認識到自己在防止食物污染和變質中的任務和責任，以及應有的知識和技能，以保證食物的加工處理符合安全衛生要求。
- ii. 場所管理層應不斷為工作人員舉辦內部培訓活動，或安排工作人員參與衛生局或衛生局認可機構所舉辦的課程，以加強工作人員在食物安全衛生方面的培訓。
- iii. 課程須達到學習的最終目標，是使學員能夠判斷潛在的食物安全風險，以至採取正確補救行動。如有需要，課程宜按個別行業的特別需要而設計。
- iv. 場所管理層應定期評核培訓及指導課程的成效；如在某段時間後發覺工作人員遵守食物安全衛生指引回落至受訓前的水平，便應為他們提供複修訓練，以便溫故知新。
- v. 場所管理層應備存工作人員接受培訓課程的記錄，以及有關詳情。

(c) 監管：

- i. 培訓資料和記錄應由場所衛生管理人員管理。

- ii. 培訓資料和記錄應存放在食物加工經營場所，以供查閱。

註釋：

- a. 由於食物處理人員經常要作出關乎食物安全的決定和行動，因此，給予他們適當培訓至為重要。所以，食物處理人員應定期接受適當培訓，以具備和更新所需的食物安全衛生知識和技能，以合乎衛生的方法處理食物，以及遵守食物安全衛生要求。
- b. 確保食物安全衛生，政府責無旁貸，但經營者負有首要的責任。故此，經營者透過各種可能途徑向工作人員提供適當的培訓，這是確保食物安全衛生所必需。

附件 I

(摘自：第 83/96/M 號訓令核准之「酒店業及同類行業之規章」表 II 及表 III)

表 II：廚房最小面積表

II: Áreas Mínimas das Cozinhas

1. 餐廳及飲食場所 *Restaurantes e estabelecimentos de comidas*

場所有頂部分之總面積 Área bruta coberta do estabelecimento	廚房之最少面積 Área mínima da cozinha	廚房 + 餐具室 + 儲藏室 + 準備及製作食物之其他區域之最少面積 Área mínima de cozinha + copa + arrecadação + outras zonas de preparação e confecção de alimentos
100 m ² 或以下 Até 100 m ²	6 m ²	場所有頂部分總面積之 30%，但不得小於 9 m ² 30% da área bruta total (coberta) do estabelecimento, mas nunca inferior a 9 m ²
101-150 m ²	10 m ²	場所有頂部分總面積之 25%，但不得小於 27 m ² 25% da área bruta total (coberta) do estabelecimento, mas nunca inferior a 27 m ²
151-250 m ²	10 m ²	場所有頂部分總面積之 23%，但不得小於 36 m ² 23% da área bruta total (coberta) do estabelecimento, mas nunca inferior a 36 m ²
250 m ² 以上 Superior a 250 m ²	14 m ²	場所有頂部分總面積之 21%，但不得小於 54 m ² 21% da área bruta total (coberta) do estabelecimento, mas nunca inferior a 54 m ²

2. 酒吧及飲料場所 *Bares e estabelecimentos de bebidas*

場所有頂部分之總面積 Área bruta coberta do estabelecimento	食物準備及製作區域 + 儲藏室之最少面積 Área mínima das zonas de preparação e confecção de alimentos + arrecadação
22 m ² 或以下 Até 22 m ²	不得小於 5 m ² Nunca inferior a 5 m ²
23-35 m ²	場所總面積之 20%，但不得小於 7 m ² 20% da área total do estabelecimento, mas nunca inferior a 7 m ²
36-55 m ²	場所總面積之 18%，但不得小於 8 m ² 18% da área total do estabelecimento, mas nunca inferior a 8 m ²
56-95 m ²	場所總面積之 14%，但不得小於 12 m ² 14% da área total do estabelecimento, mas nunca inferior a 12 m ²
96-185 m ²	場所總面積之 13%，但不得小於 17 m ² 13% da área total do estabelecimento, mas nunca inferior a 17 m ²
185 m ² 以上 Superior a 185 m ²	場所總面積之 9%，但不得小於 28 m ² 9% da área total do estabelecimento, mas nunca inferior a 28 m ²

表 III：衛生設施數目表

III: Número de Instalações Sanitárias

客容量 Capacidade (顧客人數 nº de clientes)	衛生設施 Instalações Sanitárias		
	女士 Senhoras	男士 Cavalheiros	共用 Comuns
少於 25 menos de 25	——	——	一個衛生間 1 sanitário
25-100	一個衛生間 1 sanitário + 一個洗手池 1 lavatório	一個衛生間 1 sanitário + 一個洗手池 1 lavatório + 一個尿池 1 urinol	——
101-200	二個衛生間 2 sanitários + 二個洗手池 2 lavatórios	一個衛生間 1 sanitário + 一個洗手池 1 lavatório + 二個尿池 2 urinóis	——
201-300	三個衛生間 3 sanitários + 二個洗手池 2 lavatórios	二個衛生間 2 sanitários + 二個洗手池 2 lavatórios + 三個尿池 3 urinóis	——
多於 300 mais de 300	四個衛生間 4 sanitários + 三個洗手池 3 lavatórios	三個衛生間 3 sanitários + 三個洗手池 3 lavatórios + 四個尿池 4 urinóis	——

附件 II

建議進行的清潔工作計劃

項目		最少清潔次數	設備及化學品	方法建議	負責員工
結構	地面	每天完工 或有需要時	掃帚、濕拖把 (地拖)、刷子、清潔劑及消毒劑	1. 掃地 2. 用清潔劑拖地 3. 刷去餘下污物 4. 用水徹底沖淨 5. 用地拖拖乾地面	
	牆壁、窗戶及天花板	每月一次 或有需要時	抹布、刷子及清潔劑	1. 除去乾的污物 2. 用濕布抹擦或用水沖刷 3. 用清潔劑清洗 4. 用濕布抹淨或用水沖淨 5. 風乾	
會與食物接觸的表面	工作檯及洗滌盆	使用後	抹布、清潔劑及消毒劑	1. 清除食物殘渣及污物 2. 用濕布抹擦或用水沖刷 3. 用清潔劑清洗 4. 用濕布抹淨或用水沖淨 5. 用消毒劑消毒 6. 風乾	
設備	用具、砧板、刀及其他煮食設備	每次使用後	抹布、刷子、清潔劑及消毒劑	1. 清除食物殘渣及污物 2. 用水沖刷 3. 用清潔劑清洗 4. 用水沖淨 5. 用消毒劑消毒 6. 風乾	
	雪櫃、冷藏櫃及貯物地方	每週一次或有需要時	抹布、刷子及清潔劑	1. 清除食物殘渣及污物 2. 用濕布抹擦或用水沖刷 3. 用清潔劑清洗 4. 用濕布抹淨或用水沖淨 5. 用清潔的抹布抹乾 / 風乾	
會與手接觸的表面	門柄	每天一次	濕布及清潔劑	1. 清除污物 2. 用清潔劑清洗 3. 用濕布抹淨 4. 用抹手紙抹乾 / 風乾	
地毯	地面	每天一次	蒸氣 / 化學品	1. 清除污物 2. 用化學品清洗 3. 用吸塵機吸乾	

附件 III

供飼養鮮活魚及/或貝介類水產水的過濾及消毒設備
之
清潔、保養及維修指引

GLAL 024 – 2003

(2003 年 9 月 17 日)

- 1 目的：為使從事飼養活魚及貝介類水產動物的相關行業人員，對有關設備之清潔、保養及維修等事項作出明確指引，以確保飼養活海鮮的水質安全，籍以減低食物受污染及引致經食物傳播疾病的可能性。
- 2 適用範圍：魚欄及酒店、餐廳等同類場所。
- 3 定義：
 - 3.1 酒店、餐廳等同類場所 - 泛指一般養有供烹調食用的活魚、甲殼類或貝類的酒樓及食肆等飲食場所，且該類水產養活於魚池、魚缸或桶等容器。
 - 3.2 活魚及貝介類水產動物 - 泛指魚類、甲殼類及貝類等鮮活。
 - 3.3 魚池 - 在固定位置用瓷磚鋪切而成的容器。
 - 3.4 魚缸 - 在固定位置或非固定位置用玻璃切合而成的容器。
 - 3.5 桶 - 在非固定位置擺放以塑膠材料而成的容器。
 - 3.6 「全部入，全部出」原則 - 同一缸應放置同一批來源的水產類，若中途加入另一來源的水產，則須將前一批用完為止。
- 4 內容：
 - 4.1 使用魚缸的基本守則 -
 - 4.1.1 魚缸必須先備的條件 -
 - 4.1.1.1 魚缸、魚池或桶的底部及周圍表面，必須用平滑、堅固、防水及易清擦的材料製造。
 - 4.1.1.2 且備有專供魚缸清潔使用的刷子(絕不可作其他用途)和/或高壓噴射出來的自來水清洗魚缸。

4.1.2 魚缸之應用 –

- 4.1.2.1 使用魚缸前，必須用自來水清擦乾淨，目的把污泥去除。
- 4.1.2.2 清洗魚缸的水必須倒掉，不可再過濾使用。
- 4.1.2.3 長期沒有使用的魚缸及其他配件必須徹底清洗乾淨，才可再次使用。

4.2 一般過濾設施之清潔、保養及維修等事項 –

- 4.2.1 用作飼養供人食用的活海魚或介貝類水產動物的水，必須取自公共供水網絡(註：水的鹹度可用化學鹽來調較)。
- 4.2.2 過濾或消毒系統須為封閉式循環系統，並能不斷發揮過濾和消毒作用。
- 4.2.3 活魚及介貝類水產動物應分別放在不同的魚缸飼養，數量不宜太多，以免過分擁擠。活的雙殼軟體動物在放入魚缸前，應先以清水徹底洗淨及除去殼上的泥。
- 4.2.4 並應根據「全部入、全部出」的使用原則，不可在中途引入另一批水產。
- 4.2.5 應指派一名員工或委託專門向海鮮業提供水質處理服務的公司，專責整個過濾及消毒系統的清洗和維修保養。
- 4.2.6 專責的員工或承辦商必須填寫魚缸水維修保養記錄表。(附件：魚缸水過濾及消毒設備維修記錄)
- 4.2.7 必須至少每星期徹底清洗魚缸的內壁及其他相關配件，例如：供應水和空氣給魚缸的所有喉管、以及魚網等。
- 4.2.8 在清擦魚缸，必須注意接縫口或間隙間有沒有污穢積聚(如：瓷磚間的間隙)，必要時可同時用高壓噴射水及刷子一起配合使用。
- 4.2.9 若要進一步對魚缸進行消毒，則建議可將適量漂白水倒入缸內，稀釋至約 0.5~1mgCl/L 濃度(如：使用市售漂白水，按約每升自來水加漂白水 20mL) 並待溶液停留至少 30 分鐘並沖擦之，再以自來水清洗乾淨。
- 4.2.10 魚缸四周的地方須保持清潔及空氣流通，在結構上並沒有缺陷。
- 4.2.11 員工在接觸魚缸時，應注意個人衛生，並戴上乾淨的專用膠手套。
- 4.2.12 定期更換魚缸水，以清除積聚於水中的有害物質。
- 4.2.13 可使用海綿過濾器、沙粒過濾器、活性炭過濾器和層沙過濾器

等過濾系統。

4.2.14 過濾物料應至少每星期清潔一次，以及至少每月補充或更換一次。

4.2.15 魚缸水應先流經過濾設施，才流入消毒設施，兩項設施的安裝位置不可倒轉。

4.3 消毒系統之保養及維修等事項 –

4.3.1 魚缸水之消毒方法常見有紫外線輻射法、臭氧消毒法、銅/銀電離化法，以及使用紫外線輻射及二氧化鈦的光催化技術。

4.3.2 紫外光消毒系統應由供應商定期檢查維修，最好至少每六個月一次。

4.3.3 臭氧消毒系統應由系統供應商或曾受訓練的人員定期檢查維修，最好每三個月一次。清潔和維修保養系統時，必須關上臭氧產生器。

4.3.4 紫外線輻射及二氧化鈦的光催化技術消毒系統使用的光催化劑，應由供應商更新或更換，最好至少每年一次，而整個系統應由供應商定期檢查維修，最好至少每三個月一次。

4.3.5 銅/銀電離化消毒系統應由曾受訓練的人員或系統供應商定期檢查維修系統，最好每三個月一次。電離化系統的電極最好每年更換一次。

4.3.6 任何消毒系統使用的紫外光燈管/泡，最好每隔六至九個月更換一次。

附件：魚缸水過濾及消毒設備維修記錄

店舖名稱：_____

負責人：_____

店舖地址：_____

電話：_____

過濾系統類別：
 海綿過濾器 沙粒過濾器 活性炭過濾器 層沙過濾器
 其他請指出：_____

消毒系統類別：
 紫外光消毒系統 臭氧消毒系統 紫外線輻射及二氧化鈦的光催化技術消毒系統
 銅 / 銀電離化消毒系統 其他請指出：_____

負責清潔保養人員：
 員工 姓 名：_____ 職 位：_____

承辦商 公司名稱：_____ 電 話：_____

項目	日期								
1. 更換魚缸水									
2. 清洗魚缸及其配件									
3. 清洗過濾或消毒系統									
4. 更換或補充過濾物料									
5. 更換消毒系統主件									
6. 其他									
負責員工或承辦商簽名									
負責核實人員簽名									

註：此表格需如實填寫，資料需妥善保存至少半年，以便衛生局人員在檢查時出示。

附件 IV

(F AL 018-2006)

自填檢查清單

「自填檢查清單」之填寫須每天進行。請用心查看實際狀況是否符合清單中檢查內容之表述，並在適當的方格內打“✓”。若於檢查時段內剛好出現部份檢查內容不適用的情況時，則在“不適用”的方格內填上“✓”號。

檢查人員：_____ 填寫日期及時間：_____

食物衛生方面：

檢查內容	是	否	不適用	即時修正
收貨				
➤ 向信譽良好的供應商購貨，並保留來貨單據或記錄	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 確保所收檢之貨物質量良好(例如:外觀正常及沒有超逾品質保存期)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 檢查後，迅速把所有食材或物料送往適當的地方貯存	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
貯存				
➤ 採用「先入先出」的食物貯存原則	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 所有食材及食物必須妥善存放(例如：雪櫃內熟食物及生食物應該分開存放；否則同一雪櫃內熟食物應該存放在上格，未經處理或生的食物應存放在下格)，以免發生交叉污染	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 雪櫃內食物(或食材)沒有堆積及擠壓存放情況(應至少保留 20% 空間，以利冷空氣流通)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 食物於適當的溫度中存放(例如：冷凍溫度必須為 5°C 或以下)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
處理				
➤ 使用清潔乾淨的用具及設備處理食物	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 使用不同的刀具、砧板等器具分別處理生和熟的食物	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 前處理完成備用的物料妥善放置，避免交叉污染	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 熟食的食物應加熱至所要求的安全中心溫度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
展示				
➤ 展示食物的用具及設備必須清潔乾淨，不放置在易受污染的地方	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 供客人自行選用的生熟展示食物及其所使用之用具，應小心分開擺放，以防交叉污染	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 所有展示的食物妥善保護免受污染	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 熱存食物之展示存放溫度在 60°C 或以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 冷藏食物(例如：生蠔、刺身)之展示存放溫度在 5°C 或以下	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 展示在室溫的即食食物，在製備後之擺放時間不超過 4 小時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

個人衛生方面：

檢 查 內 容	是	否	不適用	即時修正
➤ 員工有穿著清潔整齊的工作服	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 員工不在食物製作區間內吸煙、吐痰或飲食	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 處理食物人員的手部及指甲潔淨整齊、沒有配戴飾物	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 員工外露的傷口以手套或膠布完全覆蓋	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 供員工洗手的地方備有足夠的皂液、抹手紙或乾手機	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 員工操作及處理直接入口的食物前、接觸不潔物品後有徹底洗手	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 員工健康情況良好，沒有出現腹痛及腹瀉等症狀	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

環境衛生方面：

檢 查 內 容	是	否	不適用	即時修正
➤ 所有接觸食物的用具(包括製冰機等)，在使用前後均已清潔乾淨	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 妥善存放已清潔的餐具和食具	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 在每段工作完畢前(例如：落場)，有進行清倒垃圾、清洗及消毒工作地方	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 排污設備 / 隔油井和水管系統狀況良好，操作順暢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 沒有發現蟲鼠的痕跡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

保安方面：

檢 查 內 容	是	否	不適用	即時修正
➤ 場所內所有工作人員的身份均可識別	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
➤ 化學品及其他有毒物品有清楚標示，並分類妥善存放	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

備註：

經理/主管簽署核實：_____ (日期)



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
衛生局
Serviços de Saúde

如何正確洗手

正確洗手——預防疾病由手傳播

1. 開水龍頭，弄濕雙手；
2. 使用皂液；
3. 雙手擦出泡沫，用約廿秒時間徹底搓擦雙手，可循下列程序：
 - 掌心對掌心，來回摩擦五次；
 - 手指交錯，來回摩擦五次；
 - 掌心對掌背摩擦，左右各五次；
 - 指背在掌心上摩擦，左右各五次；
 - 指尖在掌心上摩擦，左右各五次；
 - 緊握拇指，摩擦虎口部位，左右各五次；
4. 搓擦手腕和前臂遠端；
5. 用清水將雙手徹底沖洗乾淨；
6. 用抹手紙或吹風機將雙手弄乾；
7. 雙手洗淨後，不要再直接觸摸水龍頭，可
 - 使用抹手紙將雙手弄乾，再用抹手紙包裹著水龍頭關掉水源；
 - 或潑水將水龍頭沖洗乾淨後關掉水源，使用吹風機將雙手弄乾。

附錄 I



澳門特別行政區政府
 Governo da Região Administrativa Especial de Macau
 衛生局
 Serviços de Saúde

正確洗手

LAVAR AS MÃOS DE MANEIRA CORRECTA

1. 開水喉弄濕雙手；

Abrir a torneira e molhar as mãos;



2. 使用肥皂液；

Usar sabão líquido;



3. 用手互相搓擦，擦出泡沫，最少用廿秒時間洗擦，徹底洗淨前臂、手腕、手掌、手背、手指及指甲邊等，洗擦時切勿沖水；

Ensaboar bem as mãos, esfregando-as com a espuma do sabão pelo menos durante 20 segundos para limpar adequadamente palma e costas das mãos, dedos, debaixo das unhas, pulsos, e antebraços; enquanto isso, não enxaguar.



4. 洗擦後，用清水將雙手徹底沖洗乾淨；

Depois de esfregar bem as mãos, lavá-las perfeitamente com água limpa corrente;



5. 用抹手紙徹底抹乾雙手；或用吹風機將雙手吹乾；

Enxugar bem as mãos com lenço de papel, ou com secador;



(請勿共用毛巾)
 (Nunca partilhar a toalha)

6. 雙手洗淨後，不要再直接觸摸水龍頭；可

Após a limpeza das mãos, não tocar directamente na torneira;

Nota:

- 用抹手紙包裹著水龍頭關掉水源。
 Fechar a torneira usando um lenço de papel.



- 或先潑水將水龍頭沖洗乾淨後關掉水源。
 Ou antes de fechar a torneira, deitar água por cima para limpar o manípulo da mesma.

餐飲具清洗消毒方法

1 清洗方法：

1.1 採用手工方法清洗的應按以下步驟進行：

1.1.1 刮掉沾在餐飲具表面上的大部分食物殘渣、污垢。

1.1.2 用含洗滌劑溶液洗淨餐飲具表面。

1.1.3 最後用清水沖去殘留的洗滌劑。

1.2 洗碗機清洗按設備使用說明進行。餐具表面食物殘渣、污垢較多的，應用手
工方法先刮去大部分後，再進入洗碗機清洗。

2 消毒方法：

2.1 物理消毒。常用熱力消毒方法。

方法	有效溫度	持續最少時間
熱水浸泡消毒	> 80°C	2 分鐘
蒸氣消毒	> 77°C	15 分鐘
	> 94°C	5 分鐘
洗碗機機械消毒	80 ~ 90°C	40 秒

2.2 化學消毒。常用含氯藥物消毒方法。

2.2.1 餐飲具須完全浸泡入消毒液體中。

化學消毒劑	特定條件	有效濃度 (ppm)	持續最少時間
氯化合物 (Chlorine solution) (漂白粉、漂白水、二 氯異氰尿酸鈉)	水溫 ≥ 49°C	25	1 分鐘
	pH ≤ 10 及 水溫 ≥ 38°C	50	
	pH ≤ 8 及 水溫 ≥ 24°C	50	
	水溫 ≥ 13°C	100	
帶碘化合物 (Iodine solution)	pH ≤ 5 及 水溫 ≥ 24°C	12.5 – 25 或 按廠方指示	
四級胺及其化合物 (Quaternary ammonium compound)	水硬度 ≤ 500 及 水溫 ≥ 24°C	200 或 按廠方指示	

2.2.2 化學消毒後的餐飲具應用淨水沖去表面的消毒劑殘留。

3 保潔方法：

3.1 消毒後的餐飲具要自然瀝乾或烘乾，不應使用手巾、餐巾擦幹，以避免受到
再次污染。

3.2 消毒後的餐飲具應及時放入餐具保潔櫃內。

附錄 III

食物操作各階段，溫度控制與處理時間之建議

食物 / 方法	食物中心溫度	處理時間建議
驗收及貯存		
冷凍食物	< -18°C	按食品品質而定
冷藏食物	< 5°C	按食品品質而定
生的帶殼蛋類	(環境溫度) < 7°C	至保存期限前
解凍		
冷藏庫	< 5°C	一般 2~3 天
浸入 21°C 流動冷水中	< 5°C	4 小時內 (食物處於危險溫度起計)
加熱 (食物中心溫度為下限)		
烤牛肉 (3 分熟)	54°C	112 分鐘
	57°C	12 分鐘
牛肉 (烤除外)、豬肉 (烤除外)、魚	63°C	15 秒
絞牛肉、絞豬肉、絞碎的野生動物類	68°C	15 秒
烤牛肉 (5 分熟)、烤豬肉、火腿	63°C	4 分鐘
禽肉、填餡肉類、填餡食物	74°C	15 秒
熱存 及 冷存		
所有熱存食物	> 60°C	直至食品品質無法接受
所有冷存食物	< 5°C	直至食品品質無法接受；或，保存期限屆滿
冷卻熟食		
步驟 1：	> 60°C → 21°C	2 小時內
步驟 2：	> 60°C → < 5°C	6 小時內
再加熱		
再加熱	> 75°C	2 小時內

附錄 IV

如何選擇及使用食物溫度計

(摘錄自：香港食物環境衛生署「食物衛生守則」2005年版)

檢查溫度

許多食物產品，特別是有潛在危害的食物，都要受溫度控制，以確保品質良好，可供安全食用，因此，量度食物溫度至為重要。在接收或生產食物時，或貯存和分銷最終產品時，備有合適、可靠和準確的食物溫度計，才能監控食物的溫度。

常見的食物溫度計

市面上有幾類食物溫度計，用來量度食物、設備和貯存環境的溫度。要安全生產食物，溫度務須控制得宜，所以必須選用合適的食物溫度計，並且正確地使用。

選擇溫度計時，須考慮(但不限於)下列因素：

- (a) 需要受溫度監控的產品類別或環境；
- (b) 感溫範圍。例如雙金屬棒狀溫度計適宜量度厚身食物(厚度超過 76mm)的溫度，例如烤牛肉，因其感溫範圍可由棒身約 6mm 高的位置延至約 76mm 高的位置；
- (c) 溫度計的預計準確度。應選擇準確度至多只會相差攝氏 1 度的溫度計。例如溫度計讀數是 60℃，食物的實際溫度應為 59℃至 61℃；
- (d) 要量度的溫度範圍。溫度計所能量度的範圍較小，其準確度會較高，亦會較為便宜。一般來說，溫度計的量度範圍在 -50℃至 150℃，已經足夠用來量度食物的溫度；
- (e) 敏感度(有些溫度計能測出 1℃的溫度變化，有些則能測出 0.1℃的溫度變化)；
- (f) 反應時間。有些溫度計無需 1 秒便可量度溫度，有些可能需要 2 分鐘；以及
- (g) 校準刻度方法(有些溫度計可校準刻度，有些則不能)。

(i) 雙金屬棒狀溫度計(Bi-metallic Stemmed Thermometers)

雙金屬棒狀溫度計是最常見的食物溫度計。這種溫度計由棒尖至沿棒而上 50mm 至 76mm 的範圍探測溫度，在這個感溫範圍內所測溫度的平均數，便是溫度計顯示量度所得的溫度。因此，這種溫度計較適合量度厚身



圖 2: 雙金屬棒狀溫度計

食物(厚度超過 76mm)的中心溫度，因為溫度計的整個感溫範圍都能插入食物。這種溫度計可於 20 秒至 2 分鐘之內顯示讀數，視乎類別而定。

(ii) 熱電偶溫度計(Thermocouple Thermometers)和熱敏電阻溫度計(Thermistor Thermometers)

熱電偶溫度計和熱敏電阻溫度計是透過棒尖的感應器量度溫度，很快便有結果(10 秒之內)。由於感應器設在棒尖，所以用這兩種溫度計量度薄身或厚身食物的溫度，都甚為方便。這些溫度計一般使用數字顯示器顯示量度得到的溫度，因此也稱為“數字食物溫度計”。



圖 3: 數字食物溫度計



圖 4: 數字食物溫度計

(iii) 紅外線溫度計(Infrared Thermometers)

手提活動式紅外線溫度計可於 1 秒內量度食物和食物包裝的表面溫度。這種溫度計量度的是從表面放射出來的輻射能，因而無須接觸食物和食物包裝的表面。



圖 5: 紅外線溫度計

紅外線溫度計適合檢查冷藏櫃和雪櫃的貯存溫度、熱存設備盛載的食物溫度，以及接收的食物產品溫度。不過，這種溫度計並不適合用作量度正在烹煮或冷卻的食物的中心溫度，因為這種溫度計只是量度表面的溫度。此外，這種溫度計不能準確地量度金屬表面和反射箔紙的溫度。

玻璃溫度計內有水銀或酒精，不宜用作量度食物溫度，因為這種溫度計的玻璃和其內的液體會對食物帶來物理性和化學性的危害。

另有專門設計的溫度計，用來量度某些食物或食物加工時的溫度，包括糖果/ 啫喱/ 煎炸食物溫度計、焗爐溫度計、只用一次的溫度顯示器等。

檢查溫度計的準確度

食物溫度計須定期檢查/ 校準，以確保讀數準確可靠。業界人士除了每年至少一次安排溫度計製造商或分銷商校準食物溫度計外，還須採取下列方法，至少每三個月一次自行檢查食物溫度計的準確度：

(a) 冰點方法

- (i) 把容器裝滿幼細碎冰，加入清潔的自來水至蓋過碎冰然後攪勻；
- (ii) 等候 5 分鐘，讓混合物的溫度穩定下來；
- (iii) 把食物溫度計的尖端(至少 50mm)浸入混合物內，不要觸及容器內邊或底部；
- (iv) 約 2 分鐘後記錄溫度；以及
- (v) 溫度計的讀數應為 0°C。如食物溫度計的讀數與 0°C 相差超過 1°C，便須調校溫度計。如無法調校至上述水平，便須維修或更換溫度計。

(b) 沸點方法

- (i) 把清潔的自來水煮沸，然後把食物溫度計的尖端(至少 50mm)浸入沸水；
- (ii) 等候數分鐘，讓溫度穩定下來；
- (iii) 記錄食物溫度計的溫度；以及
- (iv) 如處所位於水平線，溫度應為 100°C (如處所位於地勢較高的位置，便須相應地調低沸點)。如食物溫度計的讀數相差超過 1°C (即讀數是 101°C 以上或 99°C 以下)，便須調校或視乎需要，維修或更換溫度計。

量度溫度

使用食物溫度計前，須先閱讀製造商的說明書，知道應把食物溫度計插進食物多深，才能取得準確的讀數。以下是量度溫度時須注意的事項：

- (a) 把食物溫度計存放在清潔衛生的環境；
- (b) 溫度計如有電池顯示燈，須檢查有沒有顯示電量不足，如有，則須更換電池；
- (c) 使用食物溫度計前，須用暖水和清潔劑清洗，然後消毒和風乾；
- (d) 要消毒食物溫度計，可把探頭放進熱水(至少 77°C 或以上)內 6 秒，或用蘸了酒精的棉花球抹淨，或用製造商建議的其他合適消毒劑；
- (e) 量度湯及醬汁的溫度前，須把湯及醬汁攪勻；
- (f) 把探頭插進食物的中心(或最厚部分)，以探測食物中心的溫度；
- (g) 不要讓溫度計的尖端觸及食物容器的四周及底部；
- (h) 等候 10 秒(或製造商建議的時間)才讀取溫度；
- (i) 食物溫度計如用以量度熱和冷的食物，每次量度後須等待溫度計的讀數回復室溫，才可使用；以及
- (j) 量度預先包裝或冷藏食物的表面溫度時，須把食物溫度計的探頭放進兩包預先包裝/ 冷藏食物的包裝之間，並避免損壞預先包裝食物的包裝。

附錄 V

食源性疾病爆發(食物中毒)分類及預防

食源性疾病爆發(食物中毒)

食源性疾病爆發(食物中毒)是指透過進食食物或飲品而引致出現感染性或中毒性疾病的狀況，而該等情況超出了人們所期望者。在某種意義上，它與食物中毒的概念等同。導致病況出現的因素多是病原體，特別是細菌和病毒，亦有可能是化學性或生物毒素性物質。視乎攝入量的多寡，患者一般可表現為噁心、腹痛、腹瀉和嘔吐等腸道疾病的病徵，但亦會有發燒、麻痺等其他症狀。而潛伏期則可短至數分鐘，亦可延至數天後才發病。

常見的食源性疾病爆發(食物中毒)的分類和常見原因

分類		常見原因	預防原則及關鍵控制
生物性	細菌	1. 熟食被污染(生熟交叉污染)； 2. 食物貯存不當； 3. 食物未燒熟煮透； 4. 未徹底再加熱；	選購食物 > 到可靠和商譽良好之供應商購買； > 懷疑有食用安全的食物，不應購買和食用。 處理食物 > 勤洗手； > 徹底煮熟煮透； > 適當保護食物，避免生熟交叉污染； > 若有或疑有病徵者，不應處理食物。 貯存食物 > 控制加工量，剩餘食物最好棄掉； > 「熟食熱存、冷食冷存」，並注意時間控制。
	病毒	5. 過早配製食物； 6. 工作人員帶菌污染食物； 7. 進食未煮的食物。	
化學性		作為食物原料的食用農產品在種植養殖過程或生長環境中，受到化學性毒害物質污染。如：農藥、‘瘦肉精’...	> 到可靠和商譽良好之供應商購買； > 徹底浸泡清洗。
		食物加工過程中受到化學性毒害物質的污染。如：甲醇、誤用亞硝酸鹽...	加強毒害化學物質的管理。
天然毒素	植物性	食物中含有的天然毒物未能在加工過程中得以祛除。如：未煮熟的四季豆、豆漿...	> 徹底加熱煮透。 > 加強對相關食物的毒害認識。
	動物性	植物中含有的天然毒害物質不能在加工過程中得以祛除。如：毒蘑菇.....	> 來源管理； > 加強對有毒食物的認識。
		動物中含有的天然毒害物質不能在加工過程中得以祛除。如：雪卡毒、河豚...	

附錄 VI

第 16/96/M 號法令

第八十條 (衛生及清潔方面之違法行爲)

一、以下情況尤其視爲環境衛生、食物衛生及清潔方面之違法行爲：

- a) 食物未作應有之保護、保存或超過其有效期；
- b) 在食物操作及準備區吸煙、吃東西、吐痰或咳嗽；
- c) 未穿適當制服製作或準備食物，或將食物與地板接觸；
- d) 使用非公共供水網絡提供之水；
- e) 洗手池、洗碗池及便池無虹吸彎管；
- f) 堆積殘餘物及垃圾；
- g) 無收集垃圾之容器，或垃圾收集器皿不帶蓋；
- h) 瓷器及器皿存放在不符合衛生條件之地方；
- i) 個人物品與食物準備或儲藏區接觸；
- j) 設施、設備及器皿之保養及清潔狀況不佳；
- l) 有易氧化之器具；
- m) 有破損之瓷器或玻璃；
- n) 通風、抽氣及照明不足；
- o) 煙味抽吸及排放系統運作不佳；
- p) 齧齒類動物及昆蟲之滋生；
- q) 衛生設施內無一次性紙巾、手烘乾機、以及其他必不可少之個人衛生用品；
- r) 水箱不運作。

二、對環境衛生、食物衛生及清潔方面之違法行爲，科以澳門幣 15,000.00 元至 35,000.00 元之罰款。

附錄 VII

參考資料索引

- ⌘ 澳門. 《酒店業同類場所衛生指引》(1997)
- ⌘ 澳門. 第 83/96/M 號訓令核准之《酒店業及同類行業之規章》(1996)
- ⌘ 澳門. 第 16/96/M 號法令 (1996)
- ⌘ 澳門. 《飲食和飲料場所一站式發牌程序申請指南》(2004)
- ⌘ 澳門. 《餐廳、舞廳、酒吧發牌程序申請指南》(2005)
- ⌘ 食品法典委員會. 《General Principles of Food Hygiene》(CAC/RCP 1-1969, Rev.4-2003)
- ⌘ 中國. 《餐飲業和集體用餐配送單位衛生規範》(2005)
- ⌘ 香港. 《食物衛生守則》(2005)
- ⌘ 美國. 《Food Code》(2005)
- ⌘ 澳紐. 《Australia New Zealand Food Standards Code》(2006)
- ⌘ 加拿大. 《Processed Products Establishment Inspection Manual》(2002)
- ⌘ 英國. 《Food Safety Act 1990: Practice Guidance》(2004)
- ⌘ 英國. 《Food Safety Act 1990: Code of Practice》(2004)
- ⌘ 英國. 《An Introductory Guide to Food Hygiene》(2002)