



書面質詢

“保障消費者健康：要求實施具體操施以淘汰在澳門使用的包裝熱食的不耐熱塑膠”

面對**新冠肺炎疫情**遺留下來的令人擔憂的問題，尤其是“外賣”食物銷量的飆升，以及隨之而來的熱食塑膠包裝的使用倍增，都迫使公眾健康面對着持續及無聲的威脅：使用不適當及不耐熱的塑膠所造成的化學污染。在抗擊病毒性感染的關鍵時期（2020—2023年），有關釋放化學物的相關風險衛生條例是易於理解的，但遺憾的是其被擱置在次要位置。然而，數據顯示這種做法留下了一個**有毒的遺物**，對居民的健康產生了可測度的影響，需要政府作出清晰、迅速和有效的回應，因此，有必要詢問澳門政府擬實施哪些具體措施，來緩解這個嚴重的公共衛生問題、保障市民和推動可持續及安全的替代方案。

值得指出的是，在**新冠肺炎疫情**（2020—2023年）期間，衛生當局為抗擊病毒性感染付出了巨大的努力。但同時，關於盛放熱食的塑膠包裝所釋放出來的化學物，其衛生規範及固有風險上又存在疏忽。當考慮到在這一時期本澳的外賣需求有接近百分之三百的增長時，這一疏忽便更令人驚訝。遺憾的是，抗擊病毒的衛生安全追求，不可思議地將居民大大地暴露在因不適當的塑膠而釋出的有害化學物質中，而消費者卻不知道其被置身於這些危險下。

正如近來的一些有關毒理學的研究表明，此情況遺留下一個令人擔憂的問題：自2020年至今，慢性內分泌紊亂的情況已增加近百分之四十。這一增長與經常接觸不適用於盛放高溫熱食的塑膠有直接關係。

目前仍有較高風險的情況，因不少食物生產商仍繼續使用不適宜盛放熱食的塑膠品，主要因為成本比起其他安全替代方案低很多（大約便宜五倍）。但這種短暫性的經濟取向卻造成使人難以接受的長期衛生成本。為保障消費者健康，有必要採用安全及容易取得的替代方案。而儘快引入有效和有約束力的措施，對於大幅減少非耐熱塑膠的使用至關重要。

必須指出的是，食用以非耐熱塑膠（如聚乙烯—PE、聚氯乙烯—PVC或聚苯乙烯—



澳門特別行政區立法會
Região Administrativa Especial de Macau
Assembleia Legislativa

(翻譯本)

PS) 包裝的熱食會導致有毒物質向食物轉移。當食物溫度達到或超過攝氏 70 度時，轉移的情況尤為突出，而每一餐都有可能成為化學污染的潛在載體。這一現實構成了積累毒素的一種真正的「無聲暴露」，並產生中、長期的效果。

嚴重程度因普遍的不瞭解而加劇：很多市民忽略了單單一個「普通」的塑膠盒，在高温下釋放出的微塑膠粒子和納米塑膠微粒，可以釋出五十倍以上的毒素。這些物質與腸道感染、腸道菌群失調等病症有關，還可能對兒童發育造成負面影響，並影響成人生育。此外，常常存在於這些物質或其吸附物中的重金屬，如鉛和鎘等，會被釋放及被身體吸收，並達至血液循環。

這些污染物具有改變重要荷爾蒙功能（特別是雌激素和雄激素）的能力，在科學上與不育問題、早育問題以及獨立的荷爾蒙癌症（如乳腺癌、前列腺癌）相關聯。這些影響的嚴重性，經世界衛生組織最近的研究證實，長期暴露在存有這些污染物的環境中，精子數量會驚人地減少百分之四十。

問題的關鍵在於，不適當的塑膠包裝在接觸熱食時可能會變形甚至融化，急劇加速有毒物質的釋放，並直接污染食物，而這一現象對消費者的健康構成直接和可測度的威脅。因此，當局必須以最基本的審慎態度，落實具體的措施以快速調節情況。這種調節應考慮短期、中期和長期的逐步替代，但最終應採用安全和對環保負責的替代方案。竹纖維包裝等其他經認證的解決方案（如用安全物料包裹的蔗渣或卡夫紙）是一種可行的選擇，並可以大幅減少化學污染的情況。

因此，考慮到風險的程度以及採取協調行動的必要性，政府有關部門必須向綜合性的解決方案埋首。這些方案應包括實施嚴格的規範性措施，尤其是禁令、有效監管及清晰的技術規範等。應制定全面的針對生產者、商人和消費者的教育培訓計劃。同時，實施必要的激勵措施，支持創新技術的發展和應用，包括覆蓋人工智能的解決方案，以優化可持續性的替代方案的供應鏈和監測有關的合適性。亦應積極推動使用安全及可重複使用的包裝。

尤其是按危險程度的迫切性，強制禁止使用非耐性塑膠盛放熱食，以及相關的一次性用品（塑膠飲料攪拌棒、餐具、杯等），明確選擇可重複使用的用品，或當技術上有需要時，選擇經證實可生物降解且無毒的替代方式。



澳門特別行政區立法會
Região Administrativa Especial de Macau
Assembleia Legislativa

(翻譯本)

基於此，本人向政府提出如下質詢，並要求適時給予清楚、準確、連貫和完整的回覆：

1. 澳門政府有何即時及中期的具體、有效和已有時間表的措施，以確保飲食及外賣店使用的非耐熱塑膠容器能有顯著及持續的減少？因為該等容器會釋放有毒物質，包括微塑膠、納米塑膠微粒和內分泌紊亂化學物，尤其當食物達攝氏 70 度以上時，對公共衛生造成嚴重影響的累積毒素會「無聲暴露」着（例如：自 2020 年起，內分泌紊亂的風險增加了百分之四十，影響生育和發展）。
2. 澳門政府是否正準備立即實施一套綜合性的安排，包括：具約束力的規範措施，尤其是立即禁止使用非耐熱的塑膠包裝盛放熱食及相關的一次性塑膠用具（塑膠飲料攪拌棒、餐具、杯等）；為所有在關係鏈上的人（生產者、零售、餐飲、消費者）提供教學培訓計劃，並鼓勵和支持引入可推動採用可持續、安全和可重複使用的包裝的科技？各項安排的具體時間表為何？
3. 就不適當的塑膠包裝與熱食接觸時所產生的化學污染的嚴重危害，當局將採取怎樣的具體計劃，逐步以環保及經證實無毒的替代品（如以竹纖維、甘蔗渣或卡夫紙包裹包裝）取代之？在澳門的短、中、長期的市場上，如何保證這些替代方案的可用性、可存取性（成本）和有效性？

澳門特別行政區立法會議員

高天賜

2025 年 9 月 17 日