



書面質詢

“近日在澳門新城 A 區的一條道路上發生嚴重異常塌陷事故”

2024 年 8 月 15 日上午，社交網絡上開始流傳了幾段視頻，報導位於新城 A 區馬萬祺博士大馬路近濠江圓形地的部分路段出現塌陷。所幸在事件中，附近工地的工人並未有受傷。此外，事發當時該區域並無重型貨車、混凝土攪拌車、建築機械或私家車輛通行，這避免了更大悲劇的發生。

據多家本地媒體報導，澳門新城區路面塌陷處形成的大坑深約三米，長約九米。這起重大事故的發生是出乎意料的，負責工程的公司和主管當局都無法事前偵測和預防。

澳門新城 A 區是一個填海區，目前與港珠澳大橋口岸人工島相連，來自香港和澳門的數以千計的車輛混集在此穿梭往來。同樣重要的是需要強調，將來，這個區域將有超過 100,000 人居住，形成真正的大型人口中心，無數的公交車輛和旅遊巴士、私家車和摩托車將集中在此處，這將無可避免地造成亂象叢生和嚴重的塞車。

許多市民對於該區域的路面出現嚴重且料想不到的塌陷感到擔憂。事件讓人對住宅區的安全、以及路面是否有能力承受預期的巨大車流量感到懷疑。

根據本地工程學專家的意見，A 區的路面在設計上，理應在填土工程時在最後的填土表面加上多層結構，使其能承受繁忙交通、溫度波動和降雨的壓力、從而確保在該區域生活、工作和出行的人們的舒適和安全。

取決於建築材料的恰當選擇和使用，路面使用的瀝青品質是一個關鍵，它直接影響路面的耐用性和品質。

新城 A 區填海區的土地狀況與土地沉降所需的時間密切相關。此外，對於這些土地的特性，如顆粒度、壓實度和密度等，也理應事先進行深入研究。這些資訊對於鋪設路面結構的正確尺寸以及規劃中的巨型建築物的施



工而言，是基本、必要且關鍵的。

例如，這些土地資料決定了瀝青路面下的底層、基層和路基的結構類型和厚度，路面的各層將來須承受該地區繁忙交通所產生的壓力。

在澳門，新鋪設的道路和街道很快就變得坑坑窪窪，這是由於設計計算錯誤、使用不適合的材料、施工過程中的缺陷以及疏於維護和保養所致。

根據專業鋪築工程師的意見，要避免這些異常表現，必須嚴格遵循一些基本程序，例如恰當選擇瀝青種類、正確的鋪設溫度、適當的運輸至鋪設地點、適當的顆粒大小以及壓實度。

如果不考慮這些技術要求，或使用質量有問題的材料，鋪路問題幾乎是不可避免的，就像澳門經常出現的情況一樣。

因此，主管當局應以這次新城 A 區嚴重且異常的路面塌陷事件為鑑，推動獨立實體進行調查，主要目的是找出問題的可能成因，以及防止類似事件再次發生所需的措施，以消除未來的居民、工人和數百萬遊客對在該區域出行的疑慮。

因此，本人提出以下質詢，並要求政府適時給予清楚、準確、連貫及完整的答覆：

一、 主管當局或獨立實體進行了哪些深入調查，以確定造成新城 A 區路面嚴重異常塌陷的主要原因？這些調查的結果為何？當局將如何確保調查結果的透明度？

二、 負責調查此意外事故的有關當局或任何其他獨立實體，是否會對此問題的根本原因進行詳細分析，包括：a) 徹底檢查路面結構及所使用的材料，核實是否符合技術規格；b) 評估所採用的施工程序是否恰當，尤其是運輸、壓實、平整等；c) 分析土地及地基的特質，以及可能的沉降問題；及 d) 調查可能的設計或監工的失誤？

三、 在新城 A 區進行鋪設路面及興建大型建築物之前，是否有足夠的時間讓填海的土地適當沉降？此外，是否還對這些土地的特性進行了深



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

(翻譯本)

入研究，例如顆粒度、壓實度和密度？這些都是鋪設和建築的設計與施工的基本要素。正在考慮實施哪些糾正和預防措施，以避免將來的路面塌陷？當局如何改善日後類似問題的偵測工作，並保證鋪路施工所用材料的品質？

澳門特別行政區立法會議員

高天賜

2024年08月27日