

書面質詢

呂綺穎議員

關注本澳行人道與行車路面防滑性能的改善

隨著雨季來臨，道路鋪面材質的防滑性能直接關係到廣大市民的出行安全。然而，現時本澳部分行人道及行車路面的防滑設計仍有待改善，在濕滑天氣時存在一定的事故風險，有必要對此進行深入檢視與優化。

在行人設施方面，有居民反映部分行人路鋪設的傳統紅磚在應對本澳濕熱氣候時，易滋生青苔與黑霉，導致路面異常濕滑，容易造成行人滑倒受傷的情況；此外，現時部分路段的導盲磚新舊混雜，其中翻新後更換的「光面磚」，其防滑效果遠遜於舊款磨砂磚，使原意為輔助出行的無障礙設施，反成了意外誘因。

除了行人道外，行車路面的防滑表現同樣關乎生命安全。據統計暨普查局資料，截至2026年5月，本澳註冊電單車數量已達十二萬三千八百輛，路面摩擦力對兩輪車輛的行車安全尤為關鍵。然而，社會一直有意見反映現時斑馬線等傳統油漆交通標線遇水極易產生「跣胎」現象；而轉彎處部分渠蓋磨損後摩擦力大幅下降，均存在明顯的行車隱患。對此，鄰近地區如深圳等地已在斑馬線上應用了抗滑值高、具備排水結構的「甩塗雙組份」新型標線[1]，值得當局參考借鑑，以期從源頭改善本澳行車道在雨天的防滑表現。

針對上述因材質問題導致的行人與行車安全隱患，政府近年雖逐步將部分路段更換為防滑度較高的飾面，並訂立相關標準。根據《澳門道路交通標誌標線設置指引》，當局對A級及B級防滑路段分別提出最少45及55BPN（擺式阻滑值）的要求[2]；而2018年發佈的《澳門特區無障礙通用設計建築指引》則建議鋪設靜態摩擦系數達0.75或以上的防滑地板[3]。

然而，參考我國北京市《地面工程防滑施工及驗收規程》[4]，室內乾態地面應採用靜摩擦系數進行評價，而室外地面及室內潮濕地面則應

採用擺式阻滑值進行評價。目前本澳尚未按不同路面情況（如室外、室內或是否容易處於潮濕狀態）採用相應的評價係數及數值要求。此外，現行交通標線所要求的最高55BPN，按上述《規程》的標準僅屬中等評價（防滑等級為Cw）。相比之下，深圳對斑馬線所採用的新型材料，按其公佈資訊可達90至100BPN，且具更強的反光及排水效果。早前政府透露將針對葡式石仔路開展提升防滑性能的可行性研究，當局宜藉此契機，同步檢視並提升本澳整體道路鋪面的防滑標準，以進一步保障道路使用者的安全。

為此，本人提出以下質詢：

1. 請問當局會否參考內地《地面工程防滑施工及驗收規程》的評價體系，按路面所處環境（室外、室內或潮濕狀態）制定相應的防滑評價係數及分級標準，以切實落實防滑安全把關？
2. 針對一些易生青苔黑霉的紅磚路面，當局會否展開系統性排查、增強日常清潔，並在尚未全面更換前先行採用防滑塗層或增設警示標誌等臨時措施？
3. 當局會否內地城市採用「甩塗雙組份」的材料和技術的經驗，考慮研究引入具備更優異排水性能及高抗滑指標的標線技術，以提升電單車及各類車輛在雨天的行車安全？

參考資料：

1. 《“甩塗雙組分”，斑馬線穿“新衣”》，深圳路橋，
<https://www.szljqt.com/info/6447.html>
2. 《澳門道路交通標誌標線設置指引》，交通事務局，
https://www.dsat.gov.mo/pdf/TrafficSignalHandBook_tc.pdf
3. 《澳門特區無障礙通用設計建築指引》，社會工作局，
[https://www.ias.gov.mo/uploads/ias/20240903/jian_zhu_zhi_yin\(cn](https://www.ias.gov.mo/uploads/ias/20240903/jian_zhu_zhi_yin(cn)

).pdf

4. 北京市《地面工程防滑施工及驗收規程》，全國標準信息公共服務平台，

<https://std.samr.gov.cn/db/search/stdDBDetailed?id=E7FFA1DC3EB6152DE05397BE0A0A41A3>