

研究及技術

我們繼續致力研究環保技術，包括在混凝土鋪路磚中加入循環再造碎玻璃，以及研發在地區道路使用低噪音鋪路物料。



環保地磚

我們一直致力開發行人路的環保鋪路物料。由二零零四年開始，我們已強制規定在混凝土鋪路磚加入循環再造集料(即環保地磚)，而所用的集料須來自建造或拆卸工程所產生的碎石屎或碎石。自二零一零年以來，我們就混凝土鋪路磚加入循環再造碎玻璃提出進一步措施，規定在加入碎玻璃的集料中，碎玻璃佔總集料量的百分比由20%增至25%。

環境保護署(環保署)與香港理工大學最近合作進行研究，題目為「在製造混凝土鋪路磚中加強應用本地循環再造碎玻璃」。該項研究發現，鹼矽反應所產生的不良影響可通過控制循環再造碎玻璃的大小去調控，因此可把碎玻璃佔總集料量的百分比增至35%。我們正安排實地測試，把加入環保地磚的循環再造碎玻璃佔總集料量的百分比提升至30%至35%之間，從而認證環保地磚在現實環境中的效能表現。若實地測試效果理想，我們便會在道路維修合約中訂明必須使用碎玻璃含量較高的環保地磚，以推動環境保護。



廢玻璃瓶



把玻璃壓碎



篩選碎玻璃



環保地磚

低噪音鋪路物料

我們參考外國經驗，現正研發一種適用於本港地區道路的低噪音鋪路物料，即聚合物改性瀝青瑪蹄脂碎石混合料(PMSMA6物料)。這種物料由幼細的斷級碎石混合瀝青製成，鋪設出來的路面表面紋理平滑，故能降低噪音，緩解道路交通的噪音影響，並促進可持續的資源管理，有助建構宜居城市。

在實驗室及電腦模擬測試中，這種低噪音鋪路物料的測試結果均相當正面。我們已聯同環保署積極進行實地測試，通過真實的交通情況，測試PMSMA6物料在地區道路的耐用程度，以期訂立廣泛應用這種低噪音鋪路物料的準則。



在夏慤道鋪上PMSMA6物料



在東涌海濱路鋪上PMSMA6物料