

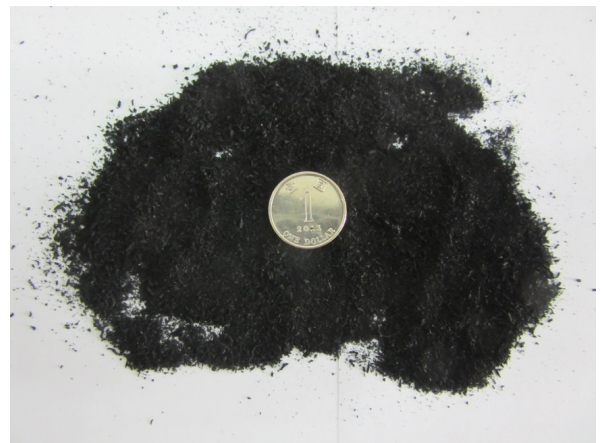


研究及技術

我們努力不懈研究環保技術，包括橡膠瀝青的應用，「薄面層」的使用，以及在行車道使用循環再造石料建造整層路基層。

橡膠瀝青

橡膠瀝青是一種特殊的鋪路物料，在瀝青添加以廢棄車胎循環再造的碎橡膠，以改良其性能。透過適當的物料混合設計及生產控制，橡膠瀝青的效能已在海外的實地應用中得到證明。為把這項具環保及工程效益的新嘗試引進香港，路政署和環保署正積極與本地學者合作，並鼓勵有關持份者參與，共同探討這種物料在本地實際應用的可行性。在理順有關改裝廠房、物料生產及現場施工的技術問題後，我們會進行試驗，以進一步評估這種新物料的應用潛力。



由廢棄車胎循環再造而成的碎橡膠添加物

使用薄面層

一如許多人口稠密、道路網絡交通繁忙的已發展城市，香港也要面對交通噪音的難題。為了解決這個問題，本港施行了一些實際可行的工程措施，採用低噪音路面物料正是其中之一。聚合物改良摩擦層早已獲證明適合用於交通暢順的道路作面層物料，它能降低道路／車胎發出的噪音和提供較佳的行車狀況(尤以雨天為然)。然而，海外及本地的經驗均顯示，聚合物改良摩擦層因其多孔性較易導致磨損，對於低速行車的城市路面而言，並非耐用的低噪音路面物料選項。

「薄面層」已獲一些海外國家推許為較適用於市區道路的低噪音路面物料。一般來說，這種面層由幼細石料、斷級配瀝青混合物製成，厚度不超過30毫米。



新運路的「薄面層」

「薄面層」的表面紋理平滑完美，具備減音性能，另一方面，其石料所組成的骨架亦較多孔瀝青物料堅固，承受往來車輛壓力的能力較強。為評估是否適宜在本港採用，我們就其工程性能在實驗室進行了若干測試後，已在某些路段鋪設試用。現時，路政署及環保署正共同監察這種物料在試行路段的耐用性及減音表現。

在行車道使用循環再造石料建造整層路基層

循環再造石料是堅硬的惰性拆建廢料(如打碎的石塊及混凝土)，這些廢料可於建造工程中作為石料循環再用。現時，行車道路基層的六成厚度可使用此類石料代替天然石料。為進一步加強環保，路政署進行了研究，以了解此類石料的性能及海外使用循環再造石料建造行車道路基層的最新發展。而有關使用循環再造石料建造行車道整層路基層的實地試驗已於二零一五年年初完成。基於這種石料的適用性已在實地試驗中得到確認，本署對在地區幹路及支路改用循環再造石料來建造行車道整層路基層的規格，已進行定案，並將有關規格納入預定於二零一六年四月開始的路政署新定期合約中。與此同時，我們亦已轉交新的規格給其他工程部門以供採用。



作為路基層物料的循環再造石料



壓實後的循環再造石料表面