

選定地方的 道路交通噪音緩解措施

2006年7月
立法會秘書處
資料研究及圖書館服務部

研究的選定地方

- 日本
- 台灣
- 澳洲新南威爾士州
- 澳洲維多利亞州
- 美國加州
- 香港

第二頁

研究範圍

- 評估道路交通噪音
- 政府就提供道路交通噪音緩解措施的政策
- 使用隔音屏障阻隔道路交通噪音
- 其他緩解措施

第三頁

評估道路交通噪音(1)

- 選定地方須量度交通噪音的情況相若
- 選定地方均採用兩種方法來評估道路交通噪音水平：量度和估量
- 維多利亞州頒布了量度道路交通噪音的詳細指引
- 香港採用英國的“*計算道路交通噪音指引*”

第四頁

評估道路交通噪音(2)

- 維多利亞州政府要求聲音測量人員須具備專業資格及足夠訓練
- 香港有將量度道路交通噪音的工作外判，業界指出外判或會影響量度工作的質素
- 選定海外地方噪音上限根據區域類別、道路類型、時段，或上述因素的組合釐定
- 香港的交通噪音上限規定似乎較選定海外地方寬鬆

第五頁

緩解道路交通噪音的政策

- 在新建道路及擴闊現有道路時，選定地方通常設置隔音屏障和使用低噪音物料重鋪路面
- 在日本和台灣，若現有道路噪音水平懷疑超出上限，居民可要求裝設隔音屏障，政府會先量度，再決定應否實施噪音緩解措施
- 就現有道路，香港、新南威爾士州、維多利亞州和加州均實施噪音消減計劃，由於政府財政資源有限，有關物業未必得到隔音處理

第六頁

隔音屏障物料

- 選定地方選擇隔音屏障物料，取決於聲學特性、視覺效果、安全性、耐用程度、防火能力、裝設容易程度及維修問題；包括混凝土、透光玻璃、吸音金屬及纖維強化塑膠
- 專家認為香港所選用的已是市場上的最佳物料
- 本港裝設的隔音屏障看來笨重龐大，但這是隔音板支撐架構的結構組件外觀，組件的大小按照既定的工程設計標準來決定，以承受隔音屏障的荷載

第七頁

隔音屏障技術及外觀設計

- 有助減低隔音屏障高度及改變噪音擴散的方向的新技術：多邊的隔音屏障、附設減聲裝置的隔音屏障及有源噪音控制隔音屏障
- 風荷載是選定地方在安全方面的主要考慮
- 新南威爾士州就隔音屏障的外觀設計，提供一系列的指引
- 聲學學會建議政府舉辦隔音屏障公開設計比賽，透過諮詢和發放資料，提高公眾對隔音屏障外觀設計的接受

第八頁

其他交通噪音緩解措施

- 從噪音源頭減低道路交通噪音
- 土地用途規劃
- 使用低噪音物料重鋪路面
- 為受影響居民安裝雙層玻璃窗及空調設施
- 採用先進建築方法，包括：以無接縫的建築方法建造高架道路和橋樑；及在高架道路的底部安裝吸音板

第九頁