資料摘要

選定地方的道路交通噪音緩解措施的補充資料

1. 背景

1.1 環境事務委員會，在 2006 年 6 月 2 日舉行的工作會議上，討論資料研究及圖書館服務部(下稱"本部")撰寫一份題為《選定地方的道路交通噪音緩解措施》[1] 的研究報告草稿。一些議員在會上要求本部就下列三方面提供補充資料：

(a) 住宅發展項目的法定道路交通噪音限制

(i) 政府是否有計劃降低住宅發展項目的法定道路交通噪音限制，即 70 分貝(A)L_{10}(1 小時)[2] (70分貝(A))；及

(ii) 政府是否曾作出研究，評估降低法定道路交通噪音限制的可行性和可能引致的影響，特別是所影響的道路數目，及因這安排而受惠的居民人數。

(b) 沿現有道路新建住宅發展單位的噪音水平的關注

(iii) 香港是否有任何法例／指引／守則來確保沿現有道路新建住宅發展的單位的噪音不會超過70分貝(A)；

(iv) 確保沿現有道路新建住宅發展的單位的噪音不會超過 70 分貝(A)的責任，究竟是歸於政府還是住宅地產發展商；

[1] 這份研究報告(RP04/05-06)已在 2006 年 6 月 6 日發表。

[2] L_{10}(1 小時)指在 1 小時內有 10%時間超逾既定噪音水平，一般用於計算最高交通流量時的道路噪音。《環境影響評估條例》和《香港規劃標準與準則》均採用這限制來評估影響住宅樓宇的道路交通噪音。

(v) 政府曾否列明要求住宅地產發展商告知準住宅買家，其所購入新建住宅發展的單位的噪音水平可能超過 70 分貝(A)。

(c) 過量道路交通噪音對人體健康所造成的影響

(vi) 世界衞生組織(下稱"世衞")有否釐定過量道路交通噪音的臨界點；及

(vii) 世衞、香港聲學學會(下稱"聲學學會")及政府曾否作出研究，評估過量道路交通噪音對人體健康所造成的影響。

2. 住宅發展項目的法定道路交通噪音限制

道路交通噪音的訂明上限

2.1 政府回應本部的查詢，表示現時並無劃一的國際交通噪音標準。各地因應本土環境和社會對噪音的接受程度，採用不同的噪音標準。在考慮適合香港的交通噪音標準時，須理解大多數海外地方的人口密度較低，發展空間的限制較少，住宅區與工／商業區的劃分較為明顯，而且大部分住屋屬較矮及層數較少的建築物。上述因素令部分這些地方得以採用和達到較為嚴格的交通噪音標準。政府強調現時本港對住宅發展項目採用的交通噪音標準與英美兩國的標準相若。

2.2 根據政府，不同地方的噪音標準，可能以不同的噪音單位計算。例如，日本使用分貝(A)L_{eq}(16 小時)[3]，而香港則使用分貝(A)L_{10}(1 小時)。在日間繁忙時段，日本的道路交通噪音限制為 65 分貝(A)L_{eq}(16 小時)，約等於 68 分貝(A)至 70 分貝(A)L_{10}(1 小時)，其上限即香港現時採用的限制。因此，在比較不同地方的噪音標準時，應考慮各不相同的噪音單位。

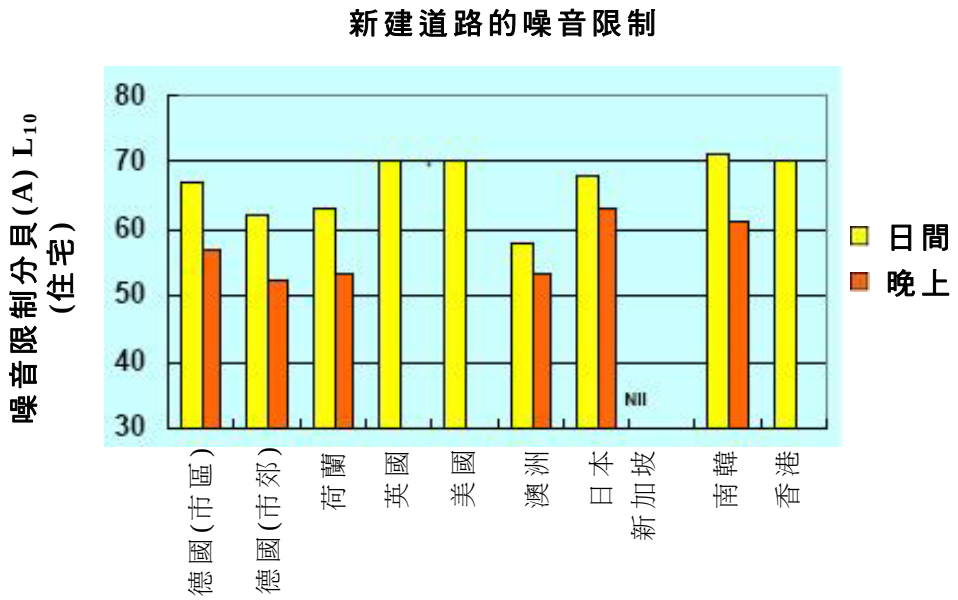
[3] L_{eq}是在 16 小時內噪音的平均聲能值。

2.3 政府亦表示，日本的 70 分貝(A)L_{eq}(16 小時)的交通噪音標準，適用於鄰近日間有幹線交通的道路的地區。如以香港的噪音單位計算，這標準等同 73 分貝(A)至 75 分貝(A)L_{10}(1 小時)。至於鄰近道路有兩條行車線以上的住宅區，日間的噪音標準為 65 分貝 (A)L_{eq}(16 小時)，或約 68 分貝(A)至 70 分貝(A)L_{10}(1 小時)。政府因而不同意日本採用的標準比香港的標準更為嚴格。

2.4 為回應政府的評論及尋求專家的專業意見，本部曾嘗試聯絡聲學學會及香港理工大學屋宇設備工程系鄧兆強教授。但截至本資料摘要發表時，他們仍未回覆本部的查詢。無論如何，聲學學會在 2003 年 2 月 12 日發表的新聞公告表明：

> *香港的交通噪音問題十分嚴重，根據環境保護署(下稱"環保署")，香港超過一百萬人面對高交通噪音水平(即超過 70 分貝(A)L_{10}(1 小時))。值得注意是，這交通噪音標準，較其他國家如日本、澳洲、德國和荷蘭是非常寬鬆(看從香港特區政府環境諮詢委員會網頁摘錄的圖 1)。*[4]

圖 1 —— 交通噪音標準的比較



[4] Hong Kong Institute of Acoustics. (2003) *Press Release: Design of Roadside Barriers.* Hong Kong.

降低道路交通噪音限制

2.5 至於降低道路交通噪音限制，政府解釋由於香港地少人多，現有住宅發展項目大都是高樓大廈，故此不少住宅樓宇正承受過量的交通噪音困擾，但卻沒有可行的工程措施來解決問題。此外，由於本港並無明確劃分住宅區和工／商業區，政府實難以採用交通管理措施，例如禁止貨車在夜間駛入住宅區。因此，即使收緊現行的交通噪音標準，對受噪音影響的居民也未必有所幫助。

2.6 儘管有上述種種限制，政府表示仍持開放態度考慮海外地方任何相關的發展，檢討交通噪音標準。政府的首要任務，是確保新的道路工程項目符合現行的住宅樓宇交通噪音標準。至於現有道路，政府在切實可行的範圍內，會盡量實施工程及非工程措施，力求將交通噪音降低至標準以下，以紓緩受噪音影響居民之苦。

研究評估降低法定道路交通限制的可行性及可能引致的影響

2.7 政府最近已擬備處理香港道路交通噪音的全面計劃擬稿，並已於 2006 年 5 月 15 日徵詢環境諮詢委員會(環諮會)的意見。環諮會支持計劃擬稿所建議的強化措施，其中包括：

(a) 擴大低噪音鋪路物料的試驗計劃；

(b) 探討優化隔音屏障設計；

(c) 促進在售樓說明書公開噪音資料；及

(d) 檢討有關道路交通噪音的實務守則，即《專業守則第 1/97 號》。

2.8 計劃擬稿建議的強化措施之一，是由政府展開研究入夜間交通噪音標準的可行性，以保護居民免受過量的交通噪音影響睡眠。政府會根據本港的情況，並參考海外的做法，研究引入這種標準的利弊。預期有關研究於 2007 年年初展開。

3. 沿現有道路新建住宅單位的噪音水平的關注

法例／指引／守則來確保沿現有道路新建住宅發展單位的噪音水平不會超過 70 分貝(A)

3.1 根據政府，基於《環境評估條例》(下稱《環評條例》)，住宅發展項目並非所界定的指定工程項目，除了后海灣和沒有污水渠地區的發展項目外。因此《環評條例》的規定並不適用於住宅發展項目。

3.2 至於指引，《香港規劃標準與準則》是政府發出的指南，所提供的指引可用於擬備法定和非法定土地用途圖則及規劃大型發展項目。這份指南主要供城市規劃師、建築師、園林建築師、工程師和其他從事規劃和發展工作的專業人員使用。

3.3 《香港規劃標準與準則》第九章就規劃公共和私人發展項目提供指引，包括所涉及的環境考慮因素。具體來說，關於道路交通噪音，在物色用地作住宅發展用途時，必須提供足夠的間隔距離，以確保能符合 70 分貝(A)的道路交通噪音標準。如無法提供足夠的間隔距離，則應以特別的設計作為緩解措施，例如提供隔音屏障、能耐噪音建築物以阻隔噪音、自我保護的建築物設計和安排。

3.4 政府表示，從環境規劃而言，其職責是要透過多種方法，確保發展項目符合《香港規劃標準與準則》規定的噪音水平。所用的方法包括妥善規劃現有道路兩旁地方的土地用途。在申請規劃時，發展商通常會進行環境或噪音影響評估，以證明其發展計劃符合政府規定的噪音水平。如發展商無法證明工程項目符合噪音規定或可緩減噪音滋擾，其規劃申請便可能不獲批准。政府和城市規劃委員會(下稱"城規會")在批准申請時亦可能附加條件，規定發展商實施緩解措施，以減輕現有道路對擬建發展項目或重建項目日後遷入的居民所造成的噪音滋擾。

3.5 由於受實際情況所限(特別是在市區)，加上過去十年對住宅單位的需求殷切，環保署遂發出《專業守則第 1/97 號》，提供精簡的方式去處理根據《城市規劃條例》第 16 條提交的住宅發展項目規劃申請，噪音評估報告須向城規會提交。環保署會就噪音評估的技術層面和其他環境問題，向城規會提供意見。至於建議應否獲批，則由城規會決定。

3.6 政府的計劃擬稿建議的強化措施之一，是檢討和修訂《專業守則第 1/97 號》，以改善新建住宅發展項目的環境表現，保護更多住戶免受過量道路交通噪音影響，並以高透明度的方式向公眾提供更多有關道路交通噪音的資料。預期建議修訂會於 2007 年上半年擬備，然後進行諮詢。

在確保沿現有道路新建住宅發展的單位的噪音將不超過 70 分貝(A)上，政府與住宅地產發展商的責任

3.7 根據政府，其職責是要確保發展項目符合《香港規劃標準與準則》規定的噪音水平。緩減噪音的責任則由發展商承擔。發展商會按城規會的規定提交評估報告，當中建議的各類噪音緩解措施由發展商負責實施。

要求住宅地產發展商通知準物業買家，沿現有道路新建住宅發展單位的噪音可能超過 70 分貝(A)

3.8 若屬必須取得規劃批准的住宅發展項目，發展商／申請人或須向城規會提供交通噪音評估報告，以證明擬建發展項目的交通噪音水平。根據《城市規劃(修訂)條例》的規定，噪音評估報告在申請階段須公開讓市民查閱。

3.9 計劃擬稿建議的強化措施之一，是由政府諮詢有關決策局、部門和其他持份者，探討在售樓說明書向準買家提供噪音資料的可行性。

4. 過量道路交通噪音對人體健康所造成的影響

世衛訂立過量道路交通噪音臨界點

4.1 基於公開資料，世衛[5] 並沒有訂立任何過量道路交通噪音臨界點。這調查結果獲得政府及聲學學會確認。

[5] 截至本資料摘要發表時，世衛仍未回覆本部的查詢。

世衛、聲學學會及政府作出的研究，評估過量道路交通噪音對人體健康所造成的影響

4.2 本部未能找得任何世衛研究過量道路交通噪音對人體健康所造成的影響的報告。聲學學會亦表示，該會並沒有對過量道路交通噪音對人體健康所造成的影響進行任何研究。

4.3 政府表示，在 2003 年展開研究，評估環境噪音對本港市民造成的不良影響。由於問題複雜，研究以循序漸進的方式進行。研究的第一階段集中評估本港的噪音環境，研究工作包括在市區及郊區的特定地點量度噪音；於日間和晚間在受各類活動噪音影響的地點量度噪音；在設有和沒有隔音屏障的地點量度噪音，以及量度一般社交活動所發出的噪音，例如酒樓進膳、聽手提鐳射唱片機、看電視和搓麻將等活動所發出的噪音。

4.4 第一階段的研究包括一項試驗研究，評估市民對環境噪音的觀感，以期提供香港市民受噪音影響的概況。並參閱世界各地有關環境噪音對人類健康構成影響的研究，據之讓政府可決定下一步的工作。

胡志華
2006 年 6 月 30 日
電話：2869 9644

資料摘要為立法會議員及其轄下委員會而編製，它們並非法律或其他專業意見，亦不應以該等資料摘要作為上述意見。資料摘要的版權由立法會行政管理委員會(下稱"行政管理委員會")所擁有。行政管理委員會准許任何人士複製資料摘要作非商業用途，惟有關複製必須準確及不會對立法會構成負面影響，並須註明出處為立法會秘書處資料研究及圖書館服務部，而且須將一份複製文本送交立法會圖書館備存。

參考資料

1. *Environmental Impact Assessment Ordinance (Cap.499).* Hong Kong Special Administrative Region.

2. Environmental Protection Department. (1993) *Planning and Designing Noise Sensitive Developments.* Available from: http://www.epd.gov.hk/epd/english/resources_pub/publications/files/pn93_4.pdf [Accessed 9 June 2006].

3. Environmental Protection Department. (1997) *Streamlined Approach for the Planning of Residential Developments against Road Traffic Noise.* Available from: http://www.epd.gov.hk/epd/english/resources_pub/publications/files/pn97_1.pdf [Accessed 9 June 2006].

4. Environmental Protection Department. (2003) *Hong Kong's Environment: Noise.* Available from: http://www.epd.gov.hk/epd/english/environmentinhk/noise/noise_maincontent.html [Accessed 8 June 2006].

5. *Environmental Protection Department.* (2006) Available from: http://www.epd.gov.hk/epd/english/resources_pub/publications/pub_propeccpns.html [Accessed 9 June 2006].

6. Environmental Protection Department. (2006a) *A Draft Comprehensive Plan to Tackle Road Traffic Noise in Hong Kong.* Hong Kong.

7. Environmental Protection Department. (2006b) *A Draft Comprehensive Plan to Tackle Road Traffic Noise in Hong Kong: the Digest.* Available from: http://www.epd.gov.hk/epd/textonly/english/news_events/legco/files/Traffic_Noise_060703_Annex_Eng.pdf [Accessed 27 June 2006].

8. Hong Kong Institute of Acoustics. (2003) *Press Release: Design of Roadside Barriers.* Hong Kong.

9. *Hong Kong Institute of Acoustics.* (2006) Available from: http://www.hkioa.org/chair.asp [Accessed 8 June 2006].

10. Legislative Council Secretariat. (2006) *Research Report on Mitigation Measures against Road Traffic Noise in Selected Places.* LC Paper No. RP04/05-06.

11. *Planning Department.* (2006) Available from: http://www.pland.gov.hk/index_e.html [Accessed 8 June 2006].

12. *World Health Organization.* (2006) Available from: http://www.who.int/en/ [Accessed 8 June 2006].