

處理香港道路交通噪音的 全面計劃(擬稿)

計劃摘要



環境保護署



二零零六年四月

目錄

	頁數
序言	
I 引言	1
II 政府至今採取了什麼行動？	2
政策目標	2
四管齊下的方法	2
III 現行措施的進展和成效	4
透過規劃和環境影響評估預防噪音問題	4
新土地用途	4
新建道路	4
新建住宅發展項目	5
重建發展	6
立法規管個別車輛	6
《噪音管制條例》	6
《道路交通條例》	7
噪音消減計劃	7
學校噪音消減計劃	7
高速公路重鋪路面計劃	8
隔音屏障加建計劃	9
以低噪音物料重鋪路面	10
交通管理計劃	10
行人專用區	11
教育、公眾參與及伙伴關係	11
成效	12
IV 香港現今道路交通噪音問題的程度	13
現今道路交通噪音問題的程度	13
與其他國家及地區比較	14
V 現在就需要採取進一步行動的理據	15

VI	面對的問題和挑戰	16
VII	主要原則及理念	17
VIII	建議的強化措施	18
	制訂強化措施	18
	擴大低噪音鋪路物料的試驗計劃	19
	探討低噪音鋪路物料的新設計	19
	探討供全港使用的隔音屏障優化設計	20
	研究管制使用中車輛發出的噪音	20
	檢討有關道路交通噪音的《專業人士環保事務諮詢 委員會專業守則第 1/97 號》	21
	促進在售樓說明書公開噪音資料	21
	改善行車天橋的接縫	21
	探討夜間交通噪音標準	21
	加強公眾參與及伙伴關係	22
IX	未來路向	23
	實施上的事宜	23
	採取行動或建議前所需進行的研究	23
	所需的認同和支持	24
	撥款問題	24
	持份者	24
	所需的防治噪音專業人員、相關行業、研究和專業 發展	24
	參與、諮詢及溝通策略和計劃	24
	時間表和詳細行動計劃	25
	所需的財政和人力資源	25
	研究和發展	25
	監察及檢討程序和機制	25
X	總結	27

附錄一覽表

- 附錄 1 - 香港政府處理道路交通噪音的主要里程碑
- 附錄 2 - 加建隔音屏障的工程項目及施工時間表
- 附錄 3 - 低噪音物料重鋪路面計劃
- 附錄 4 - 香港各區的道路交通噪音分佈圖
- 附錄 5 - 「壓力 --- 狀況 --- 對策 --- 效果」的處理模式
- 附錄 6 - 處理香港道路交通噪音的政策工具大綱

序言

香港是全球人口最稠密的城市之一，全港 690 萬人大部分居於 225 平方千米的發展面積之上。跟其他大都市一樣，香港現正面對嚴重的道路交通噪音問題，過量的道路交通噪音有損市民的生活質素。

政府一直致力緩解道路交通噪音問題，並按四管齊下的方法積極採取行動，包括透過規劃和環境影響評估預防道路交通噪音問題；立法規管個別車輛；緩減現有道路的交通噪音；以及教育、公眾參與和伙伴關係。實施上述種種的現行措施，已令不少市民受惠。

不過，由於經濟、人口和交通需求持續增長，本港很多居民仍然飽受過量的道路交通噪音影響。為此，必須有賴社會各界協力從各個可行方面著手處理問題，因此有需要制訂處理道路交通噪音的全面計劃。

本計劃摘要闡述有關問題、至今已採取的行動和當前的挑戰，並會建議強化措施，以處理道路交通噪音問題。

所有蒐集所得的意見，在進一步制訂全面計劃和把計劃付諸實施時，均會加以考慮。我們會在整個過程中讓各持份者參與。

I 引言

1. 道路交通噪音問題已成為不少大都市最嚴重的環境噪音問題，影響很多居民的生活。香港是個繁華的大都市，人煙稠密，經濟活動頻繁，當然也不例外。居民的生活質素，正受過量的道路交通噪音影響。香港嚴重的道路交通噪音問題，是由於多個因素所致，包括適合居住的土地稀少；經濟增長快速；為支持經濟增長而建成密集的道路交通網絡；過去 20 年人口大增；房屋需求殷切；以及過去近數十年發展並沒有顧及環境影響等。要解決香港道路交通噪音問題，並無簡易良策。本計劃摘要載述香港當前的挑戰，以及處理道路交通噪音問題的全面計劃擬稿。

II 政府至今採取了什麼行動？

政策目標

2. 政府就道路交通噪音所訂的整體政策目標，是要確保達到和維持理想的交通噪音環境，以保障市民享有良好的生活質素，及避免他們面對過量的道路交通噪音。政府環境規劃工作的目的，是避免製造新的環境問題，並把握機會改善環境。
3. 在規劃新道路或涉及大幅度擴闊現有道路的工程項目時，有關政府部門或發展商必須確保住宅單位所承受的交通噪音維持在噪音標準之內。自一九八九年以來，根據政府的政策，一般的原則是，凡居民受新建道路的過量交通噪音影響，在切實可行的範圍內，應以直接技術補救措施，如路線的選取或興建屏障來處理。此外，在一九九八年生效的《環境影響評估條例》規定，所有主要新建道路或大型的道路改建工程必須符合所訂立的交通噪音標準。
4. 為緩減現有道路的交通噪音影響，政府在二零零零年十一月實施政策，在切實可行的範圍內，在現時產生過量交通噪音的路段推行工程措施，包括加建隔音屏障及隔音罩和使用低噪音物料重鋪路面。對不能採用工程措施或單靠工程措施不足以把噪音減至低於噪音標準的路段，按個別情況探討推行交通管理計劃的可行性。

四管齊下的方法

5. 處理道路交通噪音的主要里程碑載於附錄 1。政府採取以下四管齊下的方法處理道路交通噪音：

- (a) 在切實可行的情況下，於開始規劃土地用途和設計工程項目時，即透過規劃或環境影響評估預防噪音問題；
- (b) 透過立法避免把高噪音車輛進口香港；
- (c) 透過各個噪音消減計劃緩減現有的交通噪音問題；
- (d) 透過教育、參與和伙伴計劃，讓市民和其他持份者參與其中。

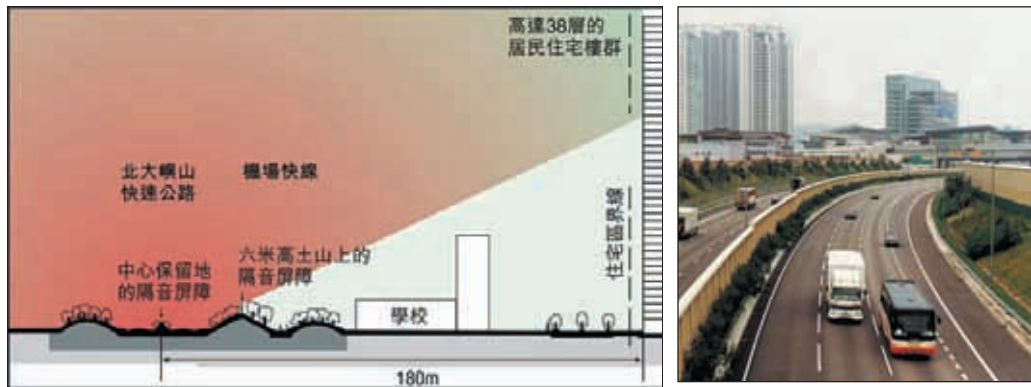
III 現行措施的進展和成效

透過規劃和環境影響評估預防噪音問題

- 我們在開始規劃土地用途及工程項目設計時，即採取措施預防噪音。現把有關措施載於下文。

新土地用途

- 利用土地用途規劃來緩減噪音，是為締造一個寧靜環境，讓易受噪音影響的地方所受的噪音維持在可接受的水平。這項原則是要確保易受噪音影響的新用地所處的位置，不會受過量道路交通噪音影響；而發出噪音的新源頭所處的位置，亦不會對現有、已承諾興建或計劃中易受噪音影響的地方帶來過量的道路交通噪音。



東涌新市鎮 — 規劃新土地用途的上佳例子

新建道路

- 有關的政府部門或發展商在規劃新道路時，必須確保易受噪音影響的地方所承受的道路交通噪音水平，維持在所訂立的噪音標準之內。如經既定的嚴格程序評估噪音後，預測的道

路交通噪音超出噪音標準，工程項目倡議人便須採取所有切實可行的直接技術補救措施，包括改道、考慮安排作其他土地用途、使用低噪音物料鋪路或安裝隔音屏障或隔音罩，以減少附近易受道路交通噪音影響住宅樓宇的使用者所承受的噪音問題。如新建道路工程項目屬《環境影響評估條例》的指定工程項目，則根據該條例必須通過法定程序，以確保新建道路的道路交通噪音水平可以接受。至於不屬指定工程項目的道路工程，當局現時已訂立行政程序，規定工程項目倡議人評估可能出現的環境影響及實施切實可行的緩解措施。不論工程屬指定工程項目與否，環境運輸及工務局技術通告(工務)第 13/2003 號已提供詳細程序，載述如何緩減在規劃用途上的新建道路的道路交通噪音影響，以及調解糾紛的機制。



西九龍快速公路按規劃與美孚新邨以 150 米的園景緩衝區分隔開。為符合標準，當局已豎設 3 米高的隔音屏障，以減少美孚新邨的噪音。

新建住宅發展項目

9. 《香港規劃標準與準則》內載的「環境」章節，已就減少道路交通噪音影響，提供有關選址、樓宇布局及設計的指引大綱。自一九九七年起，政府已經制訂有關道路交通噪音的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 1/97 號》，就提交及審核住宅發展項目有關道路交通噪音方面的建議，提供簡



在青衣盈翠半島的規劃中，已經包括由平台伸展的隔音屏障及其他措施。

化的程序。

重建發展

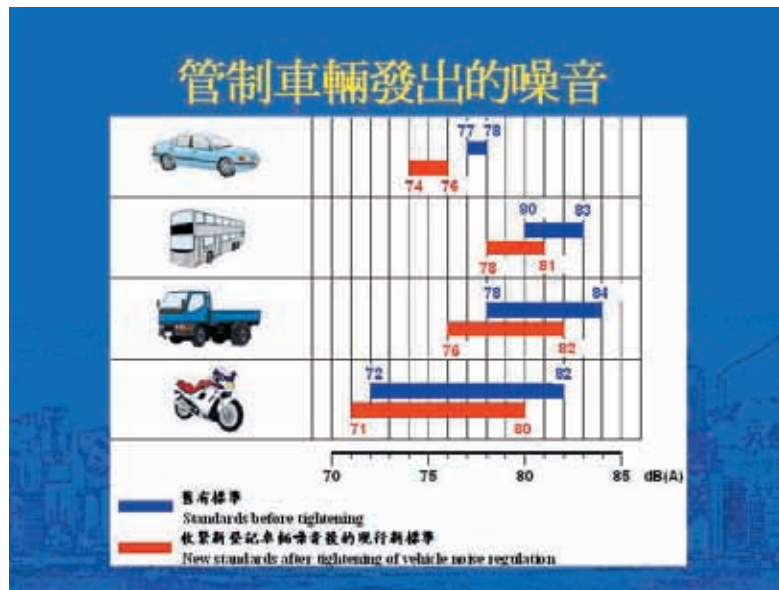
10. 大部分重建發展項目通常在規劃階段已經考慮及提供道路交通噪音的緩解措施，以提升發展項目的質素及銷售能力。這些措施可以包括審慎考慮規劃樓宇的地點和座向、築建平台及把建築物後移等。在一些座落環境欠佳的重建項目，則可考慮加建隔音屏障 / 罩蓋。不過，把噪音緩解措施納入樓宇設計，並不是一個強制性的要求。但一些鼓勵性的措施，例如在售樓說明書中宣傳締造一個寧靜的環境，會有助加強從規劃著手，預防道路交通噪音。

立法規管個別車輛

11. 道路交通噪音的主要問題通常是大量汽車在住宅樓宇附近行駛。正如海外國家的做法一樣，這種情況並不可透過立法改變。儘管如此，個別車輛發出的噪音卻可透過立法規管。《噪音管制條例》及《道路交通條例》均訂有條文規管個別車輛的噪音。

《噪音管制條例》

12. 由一九九六年八月一日起，《噪音管制(汽車)規例》規定，汽車必須符合噪音標準，才可在本港首次登記，以免本港成為高噪音車輛的棄置地方。在二零零二年，政府實施更嚴格的車輛噪音標準，與國際標準看齊。然而，有關規例並未包括管制使用中的車輛。



實施嚴格的噪音標準後噪音明顯減少

《道路交通條例》

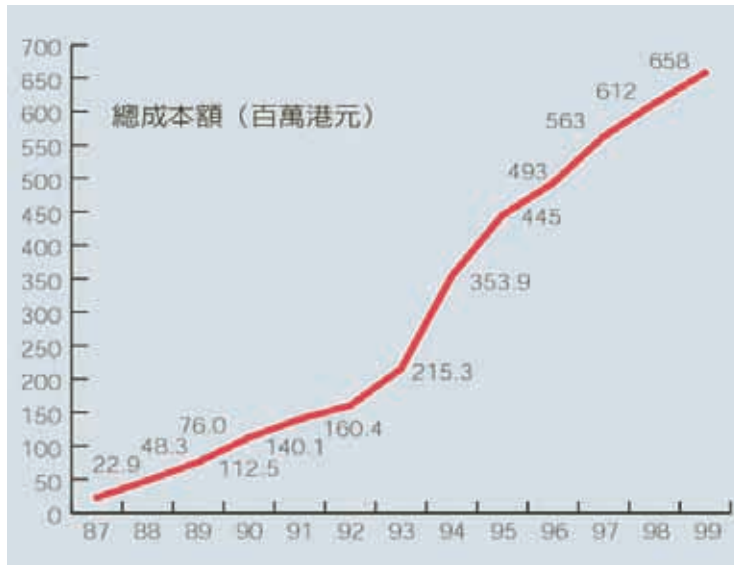
13. 《道路交通條例》訂明管制噪音的條文，當中《道路交(車輛構造及保養)規例》第 30 條管制滅聲器及膨脹室等裝置，而第 38 條則管制警報儀器。《道路交(交通管制)規例》第 43 條管制發聲警報設備。

噪音消減計劃

14. 政府已推行不同的計劃，以處理現存及過去造成的道路交通噪音問題，其中有些已經完成，有些則仍在進行。

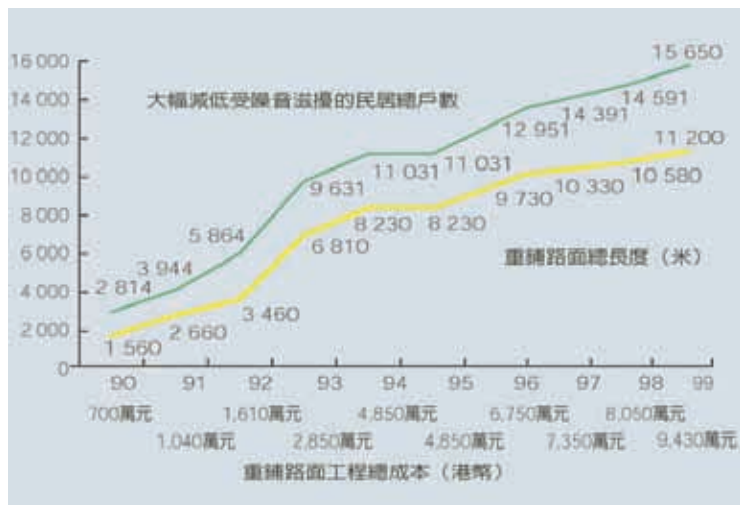
學校噪音消減計劃

15. 政府動用了 6.58 億元為 10 900 個課室安裝隔音設施，以阻隔包括道路交通噪音的運輸噪音，為 500 000 名學生提供更寧靜的學習環境。



高速公路重鋪路面計劃

16. 政府亦耗資 9,400 萬元，使用低噪音物料在長達 11 千米的合適高速公路路段重新鋪設路面，約為 15 600 個住戶紓減交通噪音之苦。兩項計劃同在九十年代末期結束。現時，低噪音物料已成為香港所有高速公路的標準鋪路物料，既可增加防滑度，又可減低噪音。有關方面一直進行研究，以提高低噪音物料的耐用程度和減音效能。



隔音屏障加建計劃

17. 政府在二零零零年十一月實施政策，透過加設隔音屏障及隔音罩和使用低噪音物料重鋪路面，緩減現有道路對鄰近居民造成的噪音影響。如資源許可，在切實可行的範圍內，會在技術上可行而現時產生過量交通噪音的現有道路推行工程措施。這項政策正透過行政措施安排付諸實行。
18. 政府至今已揀選 36 個在技術上可行的現有路段，進行加建工程。在這 36 個路段中，粉嶺公路近彩園邨和近粉嶺中心兩個路段的加建工程已於二零零六年二月竣工。象鼻山路的加建工程亦已展開，並將於二零零八年竣工。當局已經預留 11 億元，為 18 個現有路段進行加建工程。這 36 個路段加建隔音屏障/隔音罩的參考成本總額約為 24 億元。計劃全面落實後，隔音屏障/隔音罩每年的經常維修費用約為 1,580 萬元，約有 26 000 個住宅單位會從中受惠，大部分住戶所承受的噪音水平會低於道路交通噪音標準(附錄 2)。隔音屏障的設計在視覺上會配合周圍的環境，以免有損景觀。



在粉嶺公路加
設隔音屏障

以低噪音物料重鋪路面

19. 政府已揀選 72 個地區性路段作詳細的可行性研究，探討這些路段是否適合鋪設低噪音物料。到二零零六年二月，其中 25 個地區性路段的重鋪路面工程已經完成。若資源許可，重鋪路面計劃預期可在二零一零年完成。整項重鋪路面計劃所需的費用約為 8,000 萬元，約有 40 000 個住戶受惠。每年的經常維修費用預算約為 2,000 萬元 (附錄 3)。



在一個試驗路段鋪設低噪音物料

交通管理計劃

20. 禁止某些車輛，例如重型車輛全日或在夜間進入某一地區或在某路段行駛，可帶來相當的噪音緩減效益。由於運輸業大力反對，現時可實施的交通管理計劃有限。制訂這類計劃，必須是有其他替代路線可供使用，以及不會將噪音影響



禁止重型車輛在夜間行駛清風街

轉移至替代路線附近的居民。

行人專用區

21. 關設行人專用區可提高行人的道路安全，並可改善整體環境。因此，至今已在多個地區實施了行人專用區計劃，包括中區、銅鑼灣、佐敦、旺角和深水埗。在實行人專用區期間，有關街道的交通噪音或可減少，但附近道路的交通噪音可能因交通改道而有所增加。



銅鑼灣的行人專用區計劃

教育、公眾參與及伙伴關係

22. 我們為學童和市民製備了教材套，提供有關聲學、噪音和如何產生、減少及預防噪音問題的一般知識。此外，政府也製作了一套三維噪音模擬工具，透過先進的模擬技術，把噪音資料以三維立體彩色展示，協助市民參與其中，並加深他們對噪音影響的認識。透過這套工具，市民會更易掌握噪音資料，從而有助他們在諮詢期間討論問題。這套工具在區議會就其中一個隔音屏障加建計劃徵詢意見時在香港首次運用，相信亦是在全球首次使用。現時，很多專業人士都已公認這套工具用途繁多，非常方便，有助促進市民參與和進行諮詢。另外，我們定期舉行有關噪音政策問題的研討會，促進與本港的專業團體、知名的防治噪音專家和學者進行互動和有建設性的對話，從而建立和洽的伙伴關係，以及加深彼此對問題的了解。這些研討會非常有用，有助交流意見和制訂處理噪音問題的方向。



環保署製作的網站及光碟，以提高市民對環境噪音的認識

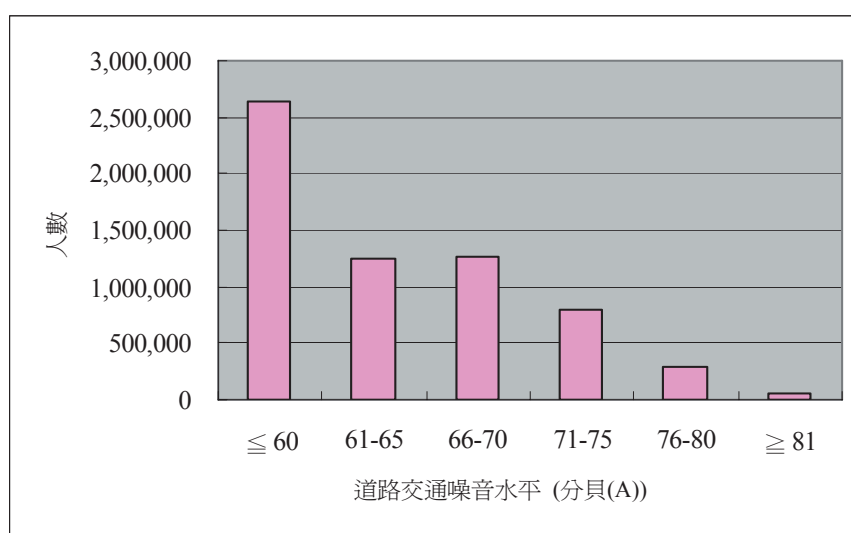
成效

23. 過去實施的交通噪音緩解措施，已一共令大約 757 000 個居民受惠。待整個隔音屏障加建計劃和低噪音物料重鋪路面計劃全面落實後，會再有 193 000 個居民受惠。不過，由於香港的人口和經濟增長，加上高密度發展的特質，要解決所有道路交通噪音問題並不可能。儘管解決道路交通噪音問題並無萬靈良策，但政府一直竭盡所能，改善本港的噪音環境。

IV 香港現今道路交通噪音問題的程度

現今道路交通噪音問題的程度

24. 儘管政府已做了不少工作和採取多項措施，本港仍有約 110 萬人每日承受高逾 70 分貝(A) L_{10} (1 小時)¹的過量道路交通噪音 (附錄 4)。這是由於種種因素所致，包括可居住的土地稀少、過去 20 年人口及住屋需求大增，以及為配合經濟增長及社會活動而產生龐大的交通需求。



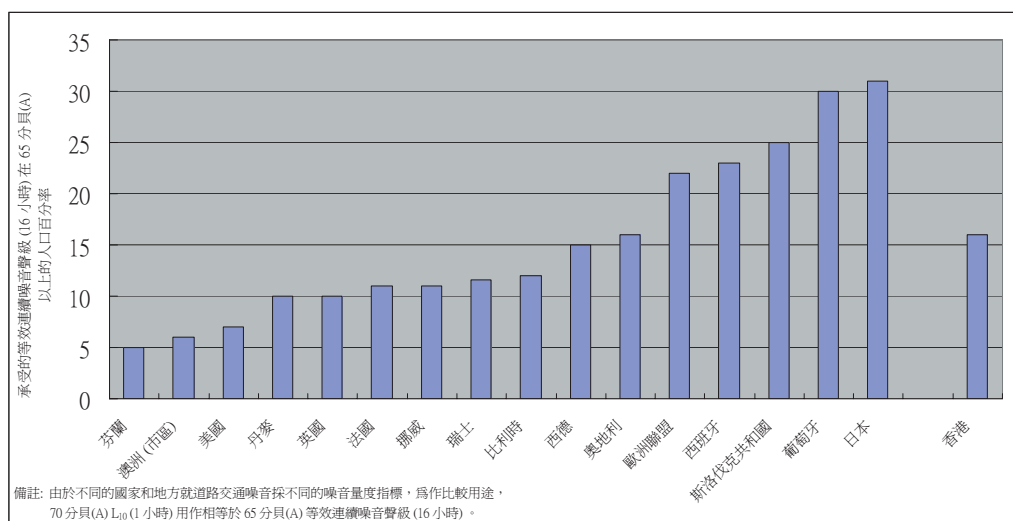
本港受道路交通噪音影響的人口

25. 隨着經濟增長，市民日益期望改善本港的交通噪音環境，以持續安享生活。過去五年，環保署平均每年接到約 400 宗投訴。此外，立法會議員亦非常關注道路交通噪音影響市民。由二零零五年四月至今，立法會曾召開 8 次個案會議，而各個區議會要求採取行動之聲亦不絕。立法會議員和區議員均要求政府採取更積極全面的措施，去解決問題。

¹ L_{10} (1 小時)一般指交通流量最高的 1 小時當中，有 10%時間超逾的噪音水平。《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住宅樓宇的道路交通噪音影響。

與其他國家及地區比較

26. 有多少人口得承受過量道路交通噪音，取決於多項因素，例如人口密度、經濟活動的增長、交通需求，以及為應付這些壓力而採取的策略等。現時，世界各地有關承受道路交通噪音的人口百分率的資料有限，而不同國家亦採用了各種不同的方法和在不同的時間作出評估。儘管如此，我們仍嘗試分析香港對比其他地方的情況。有些國家或地區的環境所受壓力較輕，道路交通噪音問題一般也沒有那麼嚴重。至於香港，儘管發展密度遠高於其他地方，但噪音問題與其他國家或地區相比，情況大致相若²。



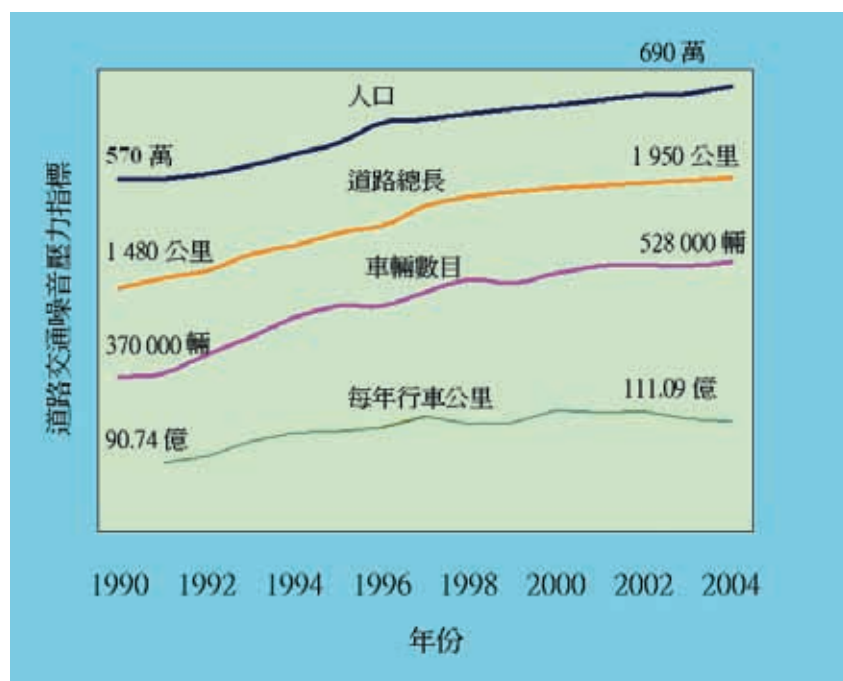
海外國家承受道路交通噪音的人口

² 備註：-

- * 有關比較取材自下列資料：
 - 經濟合作及發展組織環境數據，1993年摘要（澳洲和歐盟除外）
 - 歐洲共同體綠皮書，布魯塞爾，1996
 - 「澳洲主要城市的道路交通噪音影響」，第31冊(2003)四月第1-11號，Acoustics Australia
- * 據日本於2003年進行的評估顯示，在面向道路和主幹道的地區之中，經評估的住戶當中有19.3%和30.1%的住戶所承受的交通噪音水平，已超逾相關的日間及/或夜間環境基準 - 2005年日本環境年報，環境省
- * 香港的數據是根據2005年的評估而定

V 現在就需要採取進一步行動的理據

27. 本港的道路交通噪音問題預期會日益惡化。於一九九九年完成的《第三次整體運輸研究》中，策略性環境評估預測，如再不限制交通增長，到二零一六年承受過量交通噪音的人口可能會較一九九七年增加 50%。此外，到二零一六年，居民受噪音影響的時間會延長，從清早至深夜均受過量的交通噪音滋擾。最新的檢討顯示情況可能有改善，但在二零一六年前後，受影響的人口仍可能增加約 10%。



對環境構成的壓力

28. 在持續的龐大發展壓力下，採取按下不動的方法是不可行的。若現時的发展趨勢持續下去，未來情況會顯著惡化。因此，必需立即制訂全面的行動計劃，以免情況轉壞，並改善道路交通噪音情況。

VI 面對的問題和挑戰

29. 要解決道路交通噪音問題，特別是類似香港這類人口密集大都市的交通噪音問題，實無萬靈良策。面對人口及經濟增長，要解決所有噪音問題並不可能。舉例說，實施隔音屏障加建計劃和低噪音物料重鋪路面計劃只能令約 70 000 個住宅受惠。在計劃全面落實後，仍有約 30 萬個住宅，相當於約 100 萬人未能受惠。政府有決心在條件許可的情況下，竭盡所能，改善本港的交通噪音環境。社會各界必須在各可行方面採取更積極的行動，並須考慮採取新的政策工具。要控制及盡量減低交通噪音，得有賴社會各界共同承擔責任和衷誠合作。

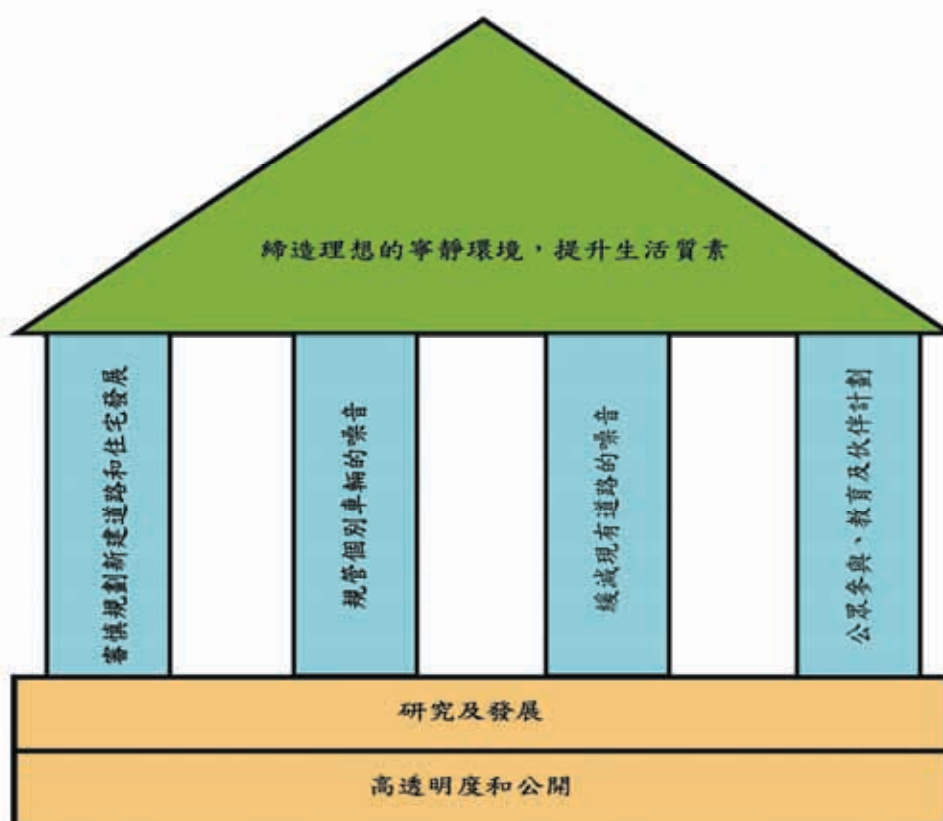
VII 主要原則及理念

30. 參照經濟合作及發展組織國家及其他先進國家最近採用的政策大綱和方法，我們研究過「壓力---狀況---對策---效果」的處理模式 (附錄 5)，以及一系列政策工具 (附錄 6)，並予以採用以處理道路交通噪音及定出強化措施。具體來說，我們會全面運用資訊工具，去推廣最佳環保守則，公布決定以利便市場運作，並為持份者灌輸知識，推動他們參與其中。
31. 我們在制訂處理道路交通噪音問題的策略和措施時，一直依循下列原則和理念：
 - 針對源頭的規管工作
 - 資訊工具及市場工具
 - 為策略性及基建發展、土地用途、新建道路、新建住宅發展及重建發展進行規劃
 - 基建投資
 - 採用最新的噪音緩解技術
 - 透過教育及伙伴計劃加強市民的認知

VIII 建議的強化措施

制訂強化措施

32. 因應本港的環境，我們必須採用一項平衡、綜合、積極和高透明度的策略，去處理道路交通噪音問題。長遠的目標是締造理想的寧靜環境，提升生活質素。



以「平衡、綜合、積極及高透明度」的策略處理道路交通噪音

33. 我們會繼續積極應用《香港規劃標準與準則》「環境」章節所載的噪音指引；執行《環境影響評估條例》；避免進口高噪音車輛；緩減現有道路的交通噪音，以及促進公眾參與。除了

這些現行措施外，我們也根據上述的原則及理念，提出下列強化措施，以處理本港的道路交通噪音問題：

- 擴大低噪音鋪路物料的試驗計劃；
- 探討低噪音鋪路物料的新設計；
- 探討供全港使用的隔音屏障優化設計；
- 管制使用中車輛發出的噪音；
- 檢討有關道路交通噪音的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 1/97 號》；
- 促進在售樓說明書中公開噪音資料；
- 改善行車天橋的接縫；
- 探討夜間交通噪音標準；及
- 加強公眾參與及伙伴關係。

擴大低噪音鋪路物料的試驗計劃

34. 現時，低噪音鋪路物料是全港高速公路的標準鋪路物料。但是，由於耐用程度及多孔性質等多種限制，把低噪音鋪路物料應用於本港區內低速道路時，會受某些路形及交通因素所限。現時在 72 個地區性路段進行的試驗計劃，是要測試低噪音鋪路物料的減音及工程效能。雖然測試須到二零一零年才有結果，但我們認為值得跨越限制，開展另一階段的試驗計劃，把原來因工程因素不合而不包括在試驗計劃的路段，納入試驗範圍。至於有多少路段符合試驗要求、涉及的費用及受惠住戶數目的有關資料，將於二零零六年下半年備妥。

探討低噪音鋪路物料的新設計

35. 政府現正展開全面研究，邀請世界知名的低噪音鋪路物料設計專家，並聯同本港學者檢討在本港應用低噪音鋪路物料，一同研發一種減音效能更高的耐用物料，以便能在全港更廣

泛使用。我們預期這項研究將於二零零六年下半年展開，需時約 16 個月完成。

探討供全港使用的隔音屏障優化設計

36. 政府會繼續與海外及本港研究人員保持聯絡，並留意外地一些更有效和美觀的隔音屏障設計的新發展。政府亦會與國際知名的專家、本地學者及研究人員合作，合力定出最適用於本港情況的優化設計，並把設計落實應用。政府會展開專題研究，由世界知名的專家及本港學者一起參予探討本地隔音屏障的設計，以研發一種最合適而減音效能更高的隔音屏障優化系統和設計，在全港更廣泛使用。研究已定於二零零六年年底展開，需時約 16 個月完成。

研究管制使用中車輛發出的噪音

37. 雖然道路交通噪音問題最大關注是大量汽車於住宅樓宇附近行駛，但個別車輛發出的噪音，或某程度上高噪音車輛帶來的影響，也不容忽視。我們留意到有少數使用中的車輛正對社區構成不同程度的滋擾。除了不當的駕駛習慣外，非法改裝車輛和沒有妥善保養引擎、減音器和制動器等，亦是問題的起因。儘管這個問題並不如一般道路交通噪音般普遍，但車輛發出過量噪音的影響也必須處理。政府已在新簽發的巴士專利中加入新條款，要求專利巴士公司採用經運輸署署長指明，在市場上可提供的技術及產品，以減少新巴士及使用中巴士發出的噪音。
38. 政府會考慮為業界及專利巴士公司，提供有關良好駕駛習慣，以及妥善保養車輛，特別是減音器和制動器的實務守則和教育資料手冊。此外，政府的中長期措施，是探討管制使

用中車輛噪音的可行性。預計有關研究將於二零零六年年底展開。

檢討有關道路交通噪音的《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 1/97 號》

39. 我們會檢討和修訂專業守則，以改善新建住宅發展項目在道路交通噪音的表現，保護更多住戶免受過量道路交通噪音影響，並以更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。修訂守則的目的，是要探討可為日後遷入的居民提供更大保障的各種措施。預期建議修訂會於二零零七年上半年擬備，然後進行諮詢。

促進在售樓說明書公開噪音資料

40. 現時，社會上有公開環境資料的要求，讓有意置業的買家在獲取更多資料後才作出選擇。我們會諮詢其他決策局、部門及持份者，探討這項安排的可行性及回應社會訴求的最佳方法。

改善行車天橋的接縫

41. 在清晨或深夜時段，重型車輛駛過行車天橋接縫所產生的噪音，或多或少備受居住在行車天橋兩旁的居民關注。為改善有關情況，政府會研究如何改善接縫的設計和保養。

探討夜間交通噪音標準

42. 《第三次整體運輸研究》的策略性環境評估指出，到二零一六年，每小時的噪音水平在全日大部分時間都不能符合相關的標準，居民從清晨至深夜都得忍受過量的交通噪音。從這

個角度來看，我們必須深入研究引入夜間交通噪音標準是否切實可行，以免居民承受過高的交通噪音，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。這項措施的成效，當然會是研究的重點。此外，假如訂立有關標準，必須審慎考慮採用和執行有關標準的方式，在本港是否切實可行。預期有關研究於二零零七年年初前展開。

加強公眾參與及伙伴關係

43. 政府會推動有關各類減少噪音措施的研究和發展，包括以低噪音物料鋪路、隔音屏障的用料及設計、以及方便公眾參與和有利規劃及設計的多媒體三維噪音規劃技術。在這方面，政府會與研究機構、大學和專業團體建立伙伴關係。

IX 未來路向

實施上的事宜

44. 鑑於問題龐大，加上假如實施建議的強化措施去處理道路交通噪音問題，有可能需要投放大量資金和人力資源，因此，必須充分考慮各項實施上的事宜。

採取行動或建議前所需進行的研究

45. 在某一措施全面實施前，必須確定適用的範圍和成效。這些工作可透過研究來完成。此外，研究工作亦有助制訂實施措施的最佳方案。研究工作可分為研究和落實設計兩類。前者的目的是確定措施是否可行，後者則集中探討實施措施的程序、合適的設計等。
46. 在探討供全港應用的低噪音鋪路物料的新設計和隔音屏障優化設計時，海外著名的專家和本港的學者會合組研究隊伍，一同全面研究在香港獨特的環境下如何使用有關物料。
47. 在管制使用中車輛發出的噪音方面，我們會進行可行性研究，探討測試程序、測試設備、有關法例所需的修訂、實施策略等。至於夜間噪音問題，我們也會進行可行性研究，以了解海外的經驗，並會評估在香港實施的可行性和制訂標準等。

所需的認同和支持

48. 有些強化措施很可能是先進研究的結果，有些則可能涉及廣泛的影響。因此，必須取得有關決策局和部門、市民、有關專業人士、業界和公共運輸服務營辦商的支持。

撥款問題

49. 開展研究和實施強化措施，例如更廣泛採用低噪音鋪路物料、加建隔音屏障和每年檢驗使用中的車輛，均需要額外撥款。我們會從正常的資源分配工作申請所需撥款。

持份者

50. 由於強化措施涉及較廣泛的範圍，市民、各類專業人士、業界和公共運輸服務營辦商（鐵路和電車除外）均列為持份者。

所需的防治噪音專業人員、相關行業、研究和專業發展

51. 為支持進行研究和實施措施，必須有足夠的防治噪音專業人員和可靠的緩減噪音業輔助，以維持研究和專業發展的持續性。

參與、諮詢及溝通策略和計劃

52. 由於強化措施會影響大部分本港居民、不少行業、公共運輸服務營辦商和各有關專業人員，我們計劃就每一項強化措施制訂全面的諮詢和溝通策略。各項措施會在諮詢工作圓滿結束後才實施。

時間表和詳細行動計劃

53. 各個強化措施的研究工作，需時 6 至 18 個月完成。待有研究結果後，便可制訂諮詢和溝通計劃。然後根據諮詢結果，擬訂詳細的實施計劃等。如資源許可，我們粗略估計，有些強化措施可能會在 18 個月後實施，有些則須多年才可落實。待有更多資料，以及徵詢了持份者的意見後，我們會制訂時間表和詳細的行動計劃。

所需的財政和人力資源

54. 要進行上述研究和推行強化措施，必須有額外資源，以及取得有關決策局和部門的適當專業支援。此外，也必須有足夠的人手監督研究工作和措施的實施情況。

研究和發展

55. 有些強化措施很可能需要深入甚至廣泛的研究工作。這些研究和發展工作亦可促進和推動本港有關專業的發展，對本港的專業人員和有關行業帶來增益。

監察及檢討程序和機制

56. 我們會成立高層次的督導委員會，由環境運輸及工務局常任秘書長(環境)擔任主席，成員包括有關決策局和部門的高層人員，專責督導、監察和檢討研究和推行工作的進展。另會成立各個技術工作小組，以跟進全面計劃內的措施或行動。此

外，也會舉行聯絡小組會議，讓持份者參與討論，從而蒐集他們的意見。

X 總結

57. 跟其他大都市一樣，香港很多居民正承受過量道路交通噪音。儘管政府已積極採取很多行動，道路交通噪音仍然是本港最嚴重的環境噪音問題。政府會繼續採取「平衡、綜合、積極和高透明度」的策略，去處理道路交通噪音問題。我們會諮詢所有持份者，進行所需的可行性研究，並會申請撥款和資源去制訂和實施建議的強化措施，以處理道路交通噪音問題。取得各持份者的支持和合作，至為重要。在各界共同努力下，才可建立理想的噪音環境，讓全港市民享有較佳的生活質素。

香港政府處理道路交通噪音的主要里程碑

年份	里程碑
1985	《香港規劃標準與準則》內載的「環境」章節獲土地發展政策委員會通過，訂明包括規劃道路交通噪音時的交通噪音標準為 70 分貝(A) L ₁₀ (1 小時)。
1989	確立政府政策，在切實可行的範圍內，在新建道路加入直接緩解措施。
1990	全面修訂《香港規劃標準與準則》內載的「環境」章節，並獲土地發展政策委員會通過，重申 70 分貝(A) L ₁₀ (1 小時) 的交通噪音標準，並分項列載預防道路交通噪音問題的規劃措施和指引。
1994	政府政策委員會通過有關訂定和發放環評報告的高透明度政策，規定所有政府的環評報告或公共機構的環評報告，必須經公共圖書館向市民和向環境諮詢委員會發放。
1996	有關首次登記車輛的噪音規例獲立法局通過，規定車輛須符合與歐洲和日本相若的嚴格噪音標準。
1997	因應當時的房屋需求，採取務實的措施，發出有關道路交通噪音的專業守則。
1998	《環境影響評估條例》生效，規定所有主要新建道路或大型道路改建工程，必須符合根據環評條例發出的《環境影響評估程序的技術備忘錄》所載的交通噪音標準。此外，根據環評條例規定，發展項目的面積如超過 20 公頃或所涉人口超過 100 000 人的可行性研究，必須經過法定的環評研究審核，以證明能符合交通噪音標準。環評程序至此完全公開，所有環評報告須透過登記冊辦事處和環評條例的專設網站向外公布。
2000	確立並宣布政府處理現有道路噪音的政策，公布為合適的現有道路加建隔音屏障或鋪設低噪音物料的計劃。
2002	修訂首次登記車輛的噪音規例，並獲立法會通過，以收緊噪音標準，與歐洲和日本最新的標準看齊。
2003	公布處理新建和現有道路的五項政策準則，規定 (a) 主要的新建道路和發展項目必須完全符合《環境影響評估條例》；以及 (b) 為現有道路而定的措施必須顧及技術可行性、噪音問題的嚴重程度、受影響人口、視覺影響及成本效益。
2006	發布處理道路交通噪音的全面計劃擬稿，以便進行諮詢。

加建隔音屏障的工程項目及施工時間表
(截至 2006 年 3 月)

第 I 組 — 已獲財務委員會撥款 (3 個路段)

參考 編號	路段	工務計劃 級別	暫定時間表	
			動工日期	完工日期
1	粉嶺公路 (近彩園邨) ¹	甲級	2004 年 8 月	2006 年 2 月
2	粉嶺公路 (近粉嶺中心) ¹	甲級	2004 年 8 月	2006 年 2 月
3	象鼻山路 ²	甲級	2005 年 9 月	2008 年 3 月

¹ 加建的隔音屏障已於2006年2月完成。

² 為配合毗鄰的道路工程，加建隔音屏障工程會由土木工程拓展署負責進行。

第 II 組 — 已在資源分配工作預留撥款 (18 個路段)

參考編號	路段	工務計劃級別	暫定時間表	
			動工日期	完工日期
4	馬鞍山路 ³	乙級 (2005 年資源分配工作)	正在檢討	
5	完善路 (近廣福邨) ⁴	乙級 (2005 年資源分配工作)	2007 年 12 月	2009 年 6 月
6	將軍澳道 (近興田邨)	乙級 (2005 年資源分配工作)	2007 年 12 月	2009 年 12 月
7	將軍澳道 (近翠屏南邨)			
8	屯門公路 (荃灣段) ⁵	乙級 (2005 年資源分配工作)	在「屯門公路重建及改善工程」的合約下進行 (於 2007 年 7 月至 2012 年 3 月分階段進行)	
9	屯門公路 (三聖墟段) ⁵			
10	屯門公路 (青龍頭段) ⁵			
11	屯門公路 (青山灣段) ⁵			
12	屯門公路 (釣魚灣泳灘段) ⁵			
13	屯門公路 (深井段) ⁵			
14	屯門公路 (油柑頭段) ⁵			
15	青荃橋 (荃灣段及青衣段)	乙級 (2005 年資源分配工作)	2007 年 12 月	2010 年 12 月
16	大涌橋路	乙級 (2005 年資源分配工作)	2008 年 6 月	2010 年 11 月
17	車公廟路	乙級 (2005 年資源分配工作)	2008 年 6 月	2010 年 11 月
18	紅梅谷路 / 車公廟路	乙級 (2005 年資源分配工作)	2008 年 6 月	2010 年 11 月
19	田心街	乙級 (2005 年資源分配工作)	2008 年 6 月	2010 年 11 月
20	沙田路	乙級 (2005 年資源分配工作)	2008 年 6 月	2010 年 11 月
21	觀塘繞道	乙級 (2005 年資源分配工作)	2008 年 6 月	2010 年 6 月

³ 2005年11月10日，我們就馬鞍山路近耀安邨一段試行鋪設低噪音鋪路物料，以及延遲加建隔音屏障的建議，徵詢沙田區議會的意見。雖然成員的意見分歧，但區議會通過動議要求政府加建隔音屏障。待區議員和居民對有關噪音緩解措施達成共識後，我們便會檢討加建隔音屏障的施工時間表。

⁴ 鑑於居民表示關注，近廣福邨的路段已經鋪設低噪音鋪路物料。我們在2006年3月17日諮詢了大埔區議會，他們支持加建隔音屏障。我們會就隔音屏障的設計徵詢有關區議員及業主立案法團的意見。

⁵ 這七段屯門公路的加建隔音屏障工程會在「屯門公路重建及改善工程」下進行。為配合該道路工程項目的最新發展，施工時間表仍須再作檢討。

第 III 組 – 會透過資源分配工作申請撥款 (2 個路段)

參考編號	路段	工務計劃級別	暫定時間表
22	海安路	丙級	撥款申請會循工務計劃的正常資源分配機制提出
23	寶琳北路		

第 IV 組 – 尚未納入工務計劃內 (13 個路段)

參考編號	路段	工務計劃級別	暫定時間表
24	楓樹窩路 (青衣邨至青敬路迴旋處)	不適用	初步研究顯示加建隔音屏障在技術上可行，將會安排納入工務計劃內。
25	寶寧路		
26	順利邨道		
27	源禾路		
28	西九龍走廊 (近南昌邨)		
29	香葉路		
30	媽橫路		
31	秀茂坪道		
32	大埔道 (深水埗)		
33	柴灣道		
34	青山公路 (屏山段)		
35	青山公路 (洪水橋段)		
36	鴨脷洲大橋 (近山明街)		

低噪音物料重鋪路面計劃
(截至 2006 年 3 月)

道路編號	道路	由	至	施工時間
第 I 期 (24 個路段)				
1	碧雲道	德盛樓	德瑞樓	已竣工。
2	覺士道	柯士甸道	佐敦道	已竣工。
3	花園街	太子道西	界限街	已竣工。
4	興華街	長沙灣道	元州街	已竣工。
5	金巴利道	彌敦道	天文臺道	已竣工。
6	旺角道	上海街	塘尾道	已竣工。
7	南昌街	長沙灣道	荔枝角道	因該區進行其他工程而延遲動工，暫定於 2007/08 年 度或以前完成。
8	橡樹街	櫻桃街	埃華街	已竣工。
9	砵蘭街	亞皆老街	窩打老道	因該區進行其他工程而延遲動工，暫定於 2007/08 年 度或以前完成。
10	眾坊街	渡船街	廣東道	已竣工。
11	新填地街	眾坊街	亞皆老街	因該區進行其他工程而延遲動工，暫定於 2007/08 年 度或以前完成。
12	洗衣街	太子道西	界限街	已竣工。
13	元州街	興華街	東京街	已竣工。
14	窩打老道	渡船街	上海街	工程已展開，並暫定於 2006 年完成。

道路編號	道路	由	至	施工時間
15	欽州街	海壇街	荔枝角道	因該區進行其他工程而延遲動工，暫定於 2005/06 年或以前完成。
16	荔枝角道	東京街	興華街	現正檢討技術可行性。
17	東京街	長沙灣道	元州街	已竣工。
18	上海街	翠坊街	甘肅街	現正檢討技術可行性。
19	元州街	東京街	欽州街	已竣工。
20	上海街	亞皆老街	登打士街	已竣工。
21	基堤道	太子道西	界限街	已竣工。
22	石硤尾街	大埔道	窩仔街	已竣工。
23	大坑東道	棠蔭街	達之路	工程已展開，但因該區進行其他工程，工程將會延遲於 2007/08 年度完成。
24	染布房街	山東街	窩打老道	已竣工。
第 II 期 (22 個路段)				
25	香港仔大道	香港仔海傍道	香港仔水塘道	現正檢討技術可行性。
26	干諾道西	德輔道西	水街	現正檢討技術可行性。
27	電氣道	歌頓道	永興街 (清風街)	因該區進行其他工程而延遲動工，暫定於 2007/08 年或以前完成。
28	渣華道	糖水道	電照街	
29	英皇道	健康西街	渣華道	暫定於 2006/07 年度或以前完成。
30	京士頓街	百德新街	告士打道	已竣工。
31	駱克道	軍器廠街	波斯富街	因該區進行其他工程而延遲動工，暫定於 2008/09 年或以前完成。

道路編號	道路	由	至	施工時間
32	皇后大道西	德輔道西	山道	因該區進行其他工程而延遲動工，暫定於2006/07年度或以前完成。
33	屈地街	德輔道西	皇后大道西	已竣工。
34	莊士敦道	盧押道	菲林明道	已竣工。
35	黃泥涌道	成和道	樂活道	因該區進行其他工程而延遲動工，暫定於2007/08年度或以前完成。
		西邊街	水街	
37	黃泥涌道	體育道	樂活道	
38	軒尼詩道	菲林明道	史釗域道	已竣工。
39	皇后大道東	金鐘道	堅尼地道	因該區進行其他工程而延遲動工，暫定於2006年年初展開及完成。
		土瓜灣道	馬頭圍道	
40	浙江街	土瓜灣道	馬頭圍道	因該區進行其他工程而延遲動工，暫定於2006/07年度或以前完成。
41	馬頭角道	九龍城道	馬頭涌道	工程已展開，並暫定於2006/07年度完成。
42	蕪湖街	機利士南路	漆咸道北	現正檢討技術可行性。
43	土瓜灣道	貴州街	浙江街	配合九鐵在毗鄰進行的道路工程，工程暫定於2010年完成。
		木廠街	馬頭角道	
45	露明道	亞皆老街	太子道西	已竣工。
46	荷前圍道	打鼓嶺道	聯合道	現正檢討技術可行性。
第 III 期 (新界東 - 12 個路段)				
47	馬會道	寶石湖路	文錦渡路	現正檢討技術可行性。

道路編號	道路	由	至	施工時間
48	馬會道	龍琛路	新豐路	暫定於 2006/07 年度或以前完成。
49	馬適路	馬會道	天平路	暫定於 2006/07 年度或以前完成。
50	大埔太和路	安祥路	南運路	已竣工。
51	大埔太和路	汀角路	汀太路	已竣工。
52	南運路	雅運路	泮涌路	暫定於 2006 年年初完成。
53	沙田鄉事會路	大埔公路(沙田段)	源禾路	現正檢討技術可行性。
54	沙田圍路	銀城街	牛皮沙街	因該區進行其他工程而延遲動工，暫定於 2008/09 年度或以前完成。
55	沙田圍路	沙田路	銀城街	
56	大涌橋路	沙角街	沙田圍路	暫定於 2006/07 年度或以前完成。
57	昭信路	寶寧路	銀澳路	已竣工。
58	翠田街	車公廟路	盡頭路	已竣工。

第 III 期 (新界西 - 14 個路段)

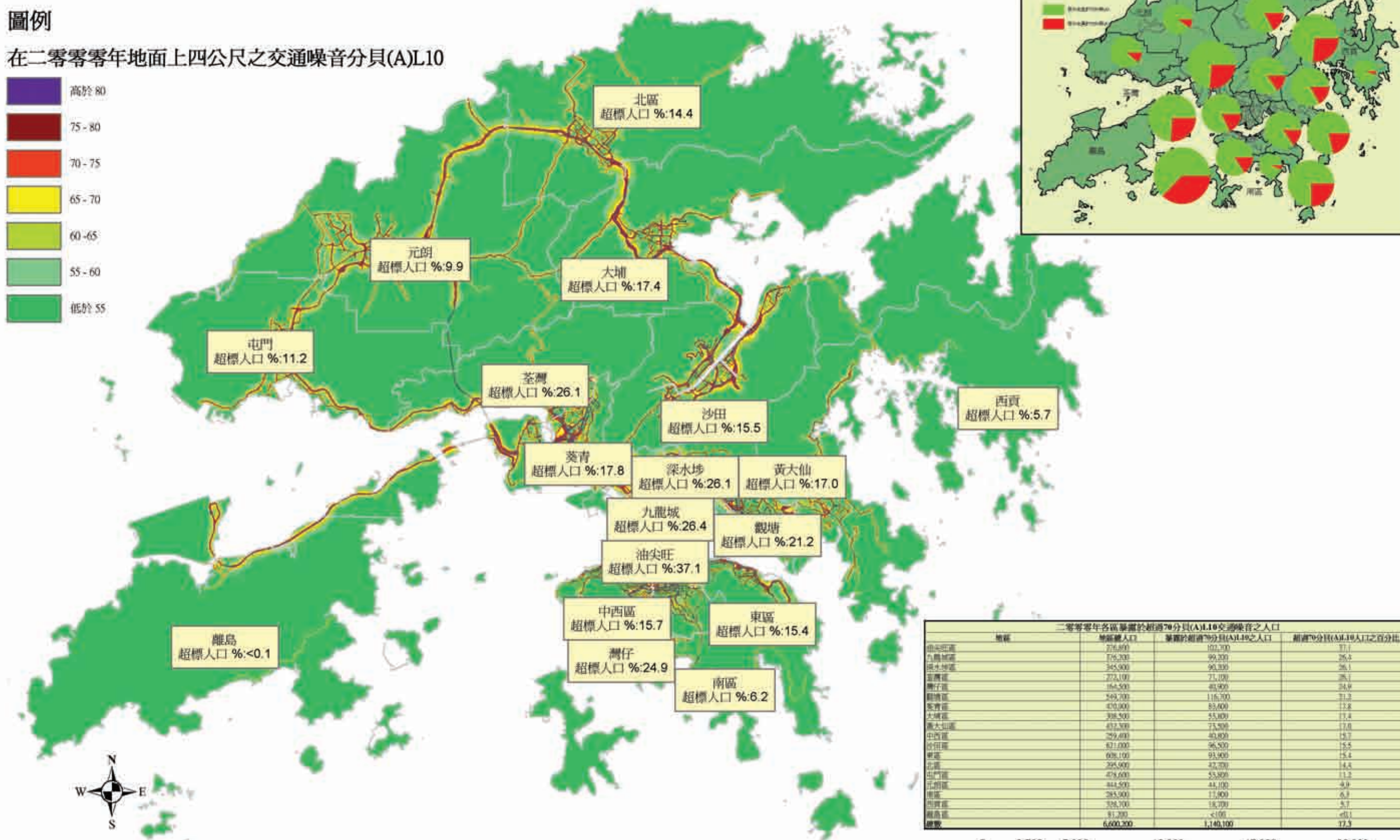
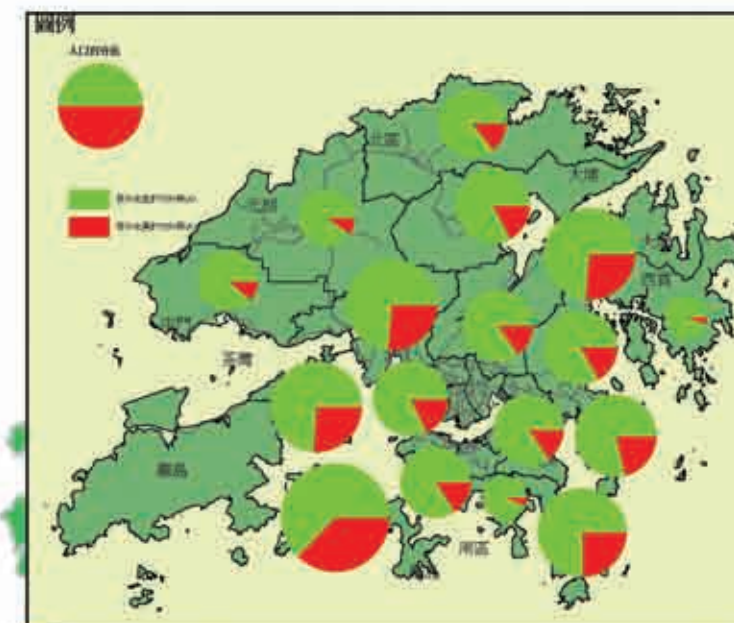
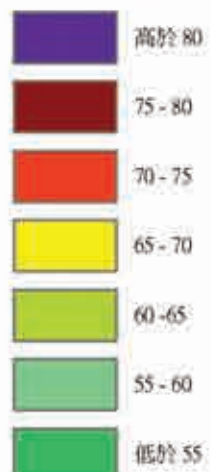
59	青山公路	屯門鄉事會路	慶平路	工程已展開，並暫定於 2006/07 年度完成。
60	青山公路	杯渡路	屯門鄉事會路	
61	屯門鄉事會路	屯興路	兆麟街	暫定於 2006/07 年度或以前完成。
62	屯門鄉事會路	兆麟街	海珠路	暫定於 2007/08 年度或以前完成。
63	湖山路	龍門路	湖景路	工程已展開，並暫定於 2006 年年初完成。
64	朗屏路	鳳池路	屏朗路交匯處	工程已展開，並暫定於 2006/07 年度完成。
65	青山公路(元朗段)	大棠路	鳳翔路	現正檢討技術可行性。

道路 編號	道路	由	至	施工時間
66	元朗安寧路	大橋路	橫洲路	暫定於 2006/07 年度或以前完成。
67	媽廟路	元朗安寧路	媽橫路	
68	青山公路	屏廈路	田廈路	暫定於 2007/08 年度或以前完成。
69	眾安街	沙嘴道	楊屋道	現正檢討技術可行性。
70	楊屋道	大河道	眾安街	暫定於 2006/07 年度或以前完成。
71	葵富路	葵涌道	興芳路	暫定於 2006/07 年度或以前完成。
72	葵益路	葵涌道	興芳路	

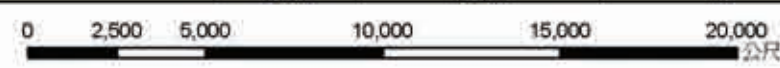
香港各區的道路交通噪音分佈圖

圖例

在二零零零年地面上四公尺之交通噪音分貝(A)L10



地區	地區總人口	暴曬於超過70分貝(A)L10之人口	超過70分貝(A)L10人口之百分比
由來區	275,000	101,200	37.1
九龍城區	176,200	99,200	56.3
深水埗區	345,000	90,300	26.1
荃灣區	273,100	73,100	26.7
葵青區	164,500	49,000	29.8
觀塘區	249,700	116,700	47.1
葵青區	470,000	83,000	17.7
大埔區	308,500	53,800	17.4
黃大仙區	412,500	70,000	17.0
中西區	289,400	45,000	15.7
沙田區	621,000	96,500	15.5
東區	608,100	93,900	15.4
北區	208,000	30,000	14.4
屯門區	478,600	53,800	11.2
元朗區	444,500	44,100	9.9
離島	283,900	13,900	4.9
西貢區	328,700	18,700	5.7
離島區	81,200	<100	<0.1
總數	6,600,300	1,140,100	17.3



「壓力——狀況——對策——效果」的處理模式

剩餘問題

對環境構成的壓力 (噪音)

- 現況**
- 總面積達 1 000 平方千米，但 80% 為山地
 - 88-04 年期間的轉變
 - 人口由 550 萬人增至 690 萬人
 - 道路由 1 400 公里增至 1 950 公里
 - 車輛由 316 000 輛增至 528 000 輛
- 未來**
- 2016 年可能出現的情況
 - 人口超過 800 萬
 - 車輛 596 000 輛 / 803 000 輛 (低度 / 中度增長)
 - 私家車行程較 1997 年增加 93%
 - 貨車行程較 1997 年增加 124%

- 撥款
- 政策支持
- 公眾支持

狀況

- 現況**
- 100 萬人承受高水平交通噪音
- 未來**
- 2016 年可能出現的情況
 - 整體交通噪音水平更高
 - 夜間及清晨交通噪音的滋擾更多
 - 承受過量交通噪音的人口可能達 150 萬

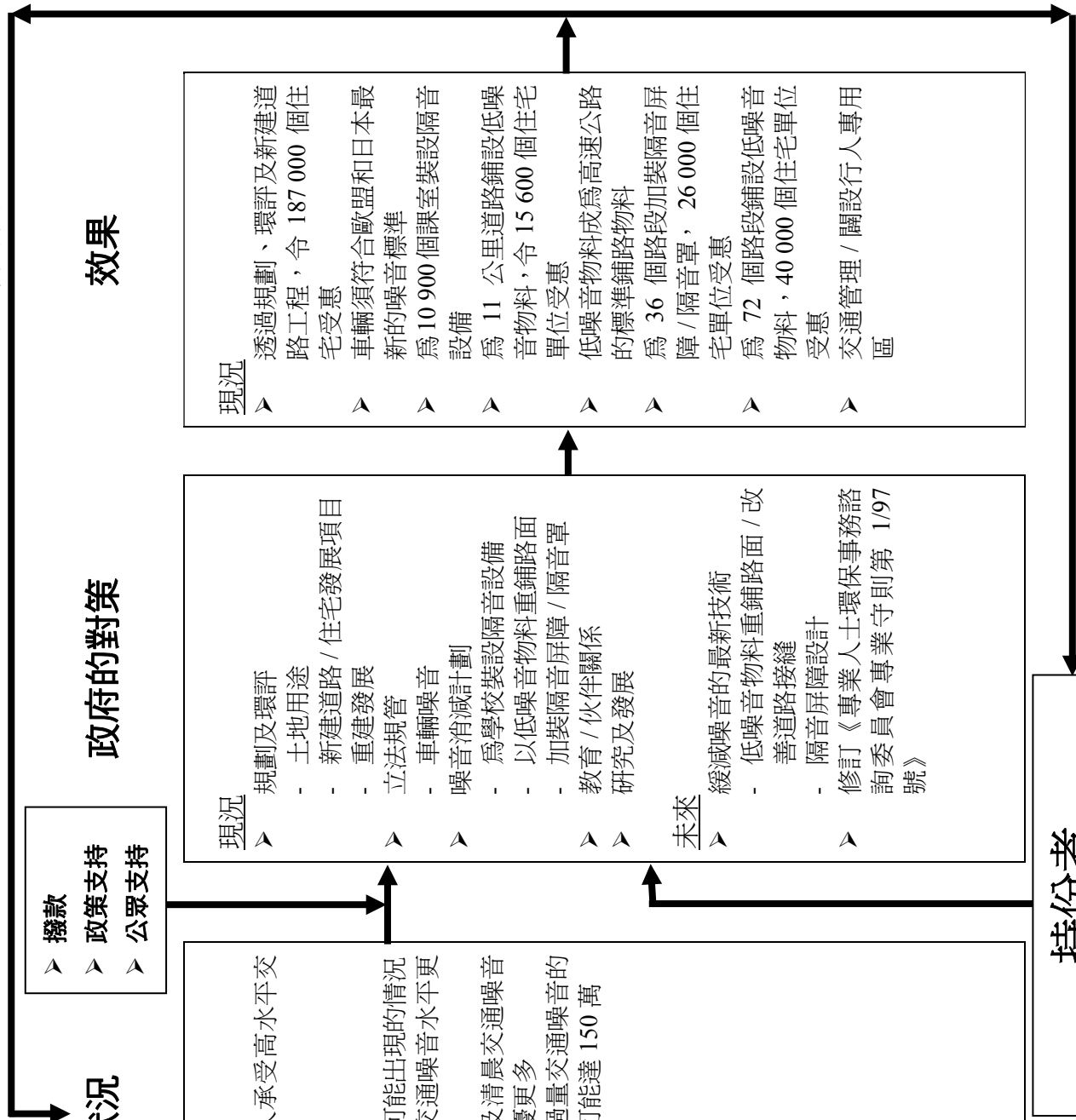
政府的對策

- 現況**
- 規劃及環評
 - 土地用途
 - 新建道路 / 住宅發展項目
 - 重建發展
 - 立法規管
 - 車輛噪音
 - 噪音消減計劃
 - 為學校裝設隔音設備
 - 以低噪音物料重鋪路面
 - 加裝隔音屏障 / 隔音罩
 - 教育 / 伙伴關係
 - 研究及發展
- 未來**
- 緩減噪音的最新技術
 - 低噪音物料重鋪路面 / 改善道路接縫
 - 隔音屏障設計
 - 修訂《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 1/97 號》

效果

- 現況**
- 透過規劃、環評及新建道路工程，令 187 000 個住宅受惠
 - 車輛符合歐盟和日本最新的噪音標準
 - 為 10 900 個課室裝設隔音設備
 - 為 11 公里道路鋪設低噪音物料，令 15 600 個住宅單位受惠
 - 低噪音物料成為高速公路的標準鋪路物料
 - 為 36 個路段加裝隔音屏障 / 隔音罩，26 000 個住宅單位受惠
 - 為 72 個路段鋪設低噪音物料，40 000 個住宅單位受惠
 - 交通管理 / 闢設行人專用區

持份者



處理香港道路交通噪音的政策工具大綱

政策工具或措施	現行措施	進一步措施	備註
規管工具	<p>《噪音管制條例》規管下列與道路交通噪音有關的事宜：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安裝在任何車輛內的侵擾者警報系統發出的噪音；以及 • 首次登記車輛的噪音標準 • 董事因觸犯《噪音管制條例》的罪行所須負上的法律責任 	<ul style="list-style-type: none"> • 管制使用中車輛發出的噪音(須進一步研究後才與運輸科/運輸署商討) 	
資訊工具或市場工具	<ul style="list-style-type: none"> • 在網上提供有關獲類型審核汽車發出的噪音/噪音標籤制度的資料 • 三維噪音模擬工具 	<ul style="list-style-type: none"> • 本港的道路交通噪音情況 • 向置業者披露噪音資料 	
規劃工具	<ul style="list-style-type: none"> • 土地用途規劃 • 新建道路的規劃 • 新建住宅發展項目的規劃 • 重建發展 	<ul style="list-style-type: none"> • 修訂《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則第 1/97 號》 	
基建投資	<ul style="list-style-type: none"> • 鼓勵使用集體運輸系統 • 高速公路重鋪路面計劃 • 隔音屏障加建計劃 • 在 72 個路段推行低噪音物料鋪路試驗計劃 	<ul style="list-style-type: none"> • 廣泛利用低噪音物料鋪路(須視乎低噪音物料鋪路試驗計劃的結果而定) 	
技術工具或措施	<ul style="list-style-type: none"> • 以低噪音物料重鋪路面 	<ul style="list-style-type: none"> • 研究採用最新設計的緩解措施(在本港裝設隔音屏障和使用低噪音物料鋪路) • 管制使用中車輛發出噪音的技術事宜(須進一步研究後才與運輸科/運輸署商討) • 改善天橋的接縫(將與路政署商討) 	

政策工具或措施	現行措施	進一步措施	備註
教育工具	<ul style="list-style-type: none"> • 有關環境噪音的教育資料套 • 協助製作有關噪音的教育電視節目 • 學校教材 • 與香港聲學學會合辦有關噪音測量的課程/培訓 • 製作有關噪音評估的指南 	<ul style="list-style-type: none"> • 鼓勵公眾參與使用交通噪音模型 	
自願協議或伙伴合作工具	<ul style="list-style-type: none"> • 與各行業，包括汽車維修工場建立伙伴關係 • 指引及參考資料 • 為法團制訂實務守則，以防止觸犯《噪音管制條例》的罪行 		
其他	<ul style="list-style-type: none"> • 交通管理計劃 • 闢設行人專用區 		