

二零零四年十二月二十一日
討論文件

立法會 環境事務委員會

現有道路的噪音緩解措施 進展情況

目的

本文件向委員匯報在現有道路實施各項噪音緩解措施的最新進展，並就推行交通管理計劃以緩解夜間交通噪音的未來路向，徵詢委員的意見。

現行政策

2. 二零零零年十二月十五日，我們向第二屆立法會的環境事務委員會簡介下列為緩解現有道路對附近居民造成的噪音影響而實施的政策：

- (a) 在切實可行的範圍內，在現時產生過量噪音的路段(即交通噪音聲級超過 70 分貝(A)L10(1 小時)¹噪音限制的道路)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；以及
- (b) 對不能採用工程措施或單靠工程措施不足以把噪音減至可接受水平的路段，按個別情況探討推行非工程措施(例如交通管理措施)的可行性，並在切實可行的範圍內推行這些措施。

¹ L10(1 小時)一般指交通量最高的一小時中，有 10% 時間超逾既定噪音聲級。

隔音屏障加建計劃

3. 自二零零零年推出上述政策以來，環境保護署(環保署)和路政署一直合作揀選適合加建隔音屏障的路段。雖然如此，有關在現有路段／天橋加建隔音屏障的工程必須在技術上可行。當局在評估技術可行性時會採用下列準則：

- (a) 新增構築物不會阻塞緊急通道或妨礙滅火工作；
- (b) 新增構築物不會影響道路安全或阻礙行人及車輛通行；
- (c) 新增構築物不會妨礙商業活動或對社會構成干擾；以及
- (d) 有足夠空間容納隔音罩／屏障，並有足夠的結構承托力(適用於天橋)承受隔音罩／屏障的重量。

4. 至目前為止，我們經初步勘測，揀選了 36 個現有路段(包括 6 條天橋)，認為在這些路段進行加建隔音設施工程在技術上大致可行。在這 36 個路段中，粉嶺公路近彩園邨和粉嶺中心兩個路段的工程已獲財務委員會撥款，並在二零零四年八月動工。此外，當局已經預留款項，為另外 12 個現有路段進行加建隔音設施工程。我們會視乎詳細設計和規劃工作的進度，在適當時候申請撥款。這 12 項工程的估計所需費用合共約 8.16 億元。至於其餘 22 個現有路段，我們現正進行詳細研究，待確定有需要進行工程而該等工程在技術上可行後，便會循工務計劃的正常資源分配機制申請撥款。附件 A按工務計劃級別列出這 36 個路段。

5. 在這 36 個路段加建隔音屏障／屏音罩的參考成本約為 24.5 億元。所有工程完成後，這些隔音屏障／屏音罩的每年經常維修費用約為 1,260 萬元。加建計劃會令約 28 000 個住戶受惠，大部分住戶承受的噪音聲級會減至低於噪音限制。

6. 環保署和路政署會繼續檢討在合適的現有路段加建隔音屏障的需要和可行性。根據檢討結果，日後會可能有更多路段被納入加建隔音屏障計劃中。

以低噪音物料重鋪路面

7. 目前，政府的標準做法是在車速限制為每小時 70 公里或以上的高速道路／天橋鋪設低噪音物料。這種物料的有孔防滑層有助減少路面與車胎磨擦時產生的噪音，使高速及低速道路的噪音聲級分別減低最多 5 分貝和 3 分貝(A)(L10(1 小時))。不過，由於路形限制，低速地區道路不適合鋪設低噪音物料，因為車輛經常在這些路段啓動和剎停，加上有大量重型車輛行駛，會使路面迅速磨損、凹凸不平，需要經常重鋪。這不但會增加維修費用，而且阻礙交通，對司機、行人和商店經營者造成不便。因此，我們必須選擇合適的路段鋪設低噪音物料。

8. 我們已揀選了 72 個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。到了二零零四年底，其中 11 個路段的重鋪路面工程應已完成。若資源許可，重鋪路面計劃預期可在二零一零年或之前完成。暫定的施工時間表載於附件 B。整項重鋪路面計劃所需的費用估計約為 8,000 萬元，預計約有 40 000 個住宅單位受惠。

B

交通管理計劃

9. 自二零零零年，當局一直為解決有關路段的噪音問題，研究實施數項夜間交通管理計劃的可行性。在二零零二年七月十九日環境事務委員會和交通事務委員會的聯席會議上，我們向委員匯報，在東九龍走廊實行交通管理計劃並不可行，因為預期改道後的交通會對替代路線兩旁的居民造成嚴重的噪音影響。在二零零三年二月二十四日環境事務委員會和交通事務委員會的聯席會議上，委員再次討論這個議題，並支持當局進行一項交通管理試驗計劃，禁止車輛在交通限制時段使用德士古道天橋。

10. 貨車、小巴和的士業人士強烈反對德士古道天橋的試驗計劃。本港去年爆發沙士疫症亦令運輸業的生意大受影響。因此，原定在二零零三年推行的試驗計劃延至今年才實行。我們隨後在二零零四年五月二十八日至六月二十七日的一個月期間實施局部限制，禁止專利巴士和過境巴士在午夜至上午六時使用該天橋。在試驗計劃實行期間，每晚約有 80 輛巴士需改行地面德士古道。

11. 在東亞花園和怡富花園錄得的數據顯示，試驗計劃對紓緩整體交通噪音沒有顯著的效益。不過，由於住宅樓宇的平台可阻擋巴士經

C

過地面德士古道時發出的噪音，途經該處的巴士間歇發出的交通噪音，則可最少減低 5 分貝(最高聲級)。交通流量和噪音量度結果詳載於附件 C。

12. 利用交通管理計劃緩解噪音的一個主要限制，是噪音影響可能會轉移至替代路線兩旁的居民身上。此外，如替代路線會增加行車時間和燃料開支，因而影響運輸業的業務，業界人士也會強烈反對這類計劃。因此，利用交通管理計劃作為一項緩解道路交通噪音措施的空間有限。較實際的做法是把範圍縮窄，只禁止專利巴士和過境巴士使用選定的路段；不過，只有在改用替代路線的巴士不會轉移噪音影響至其他居民的情況下，才值得我們考慮這類安排。

13. 德士古道天橋是一個可以實施上述安排的例子，因為巴士改行地面德士古道時發出的噪音會被住宅樓宇的平台阻擋，不會把噪音影響轉移至其他的居民。有見及此，我們建議長期實施這項安排，在每日午夜至上午六時禁止專利巴士和過境巴士使用該天橋。

14. 視乎委員的意見，我們會繼續物色可實施禁止專利巴士和過境巴士在夜間行駛的地方，在紓緩噪音的同時，亦不會把噪音問題轉移至其他居民身上。在實施這類安排前，我們會在適當時候徵詢有關區議會的意見。

環境運輸及工務局
二零零四年十二月

加建隔音設施工程及施工時間表
(截至 2004 年 12 月止)

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
第 I 組—已獲財務委員會撥款(2 個路段)				
1	粉嶺公路(近彩園邨) ¹	甲	2004 年 8 月	2005 年 12 月
2	粉嶺公路(近粉嶺中心) ¹	甲	2004 年 8 月	2005 年 12 月
第 II 組—已在資源分配工作預留款項(12 個路段)				
3	象鼻山路 ²	乙 (2004 年資源分配工作)	2005 年 6 月	2007 年 12 月
4	馬鞍山路 ²	乙 (2004 年資源分配工作)	2005 年 10 月	2007 年 10 月
5	完善路(近廣福邨) ³	乙 (2004 年資源分配工作)	2006 年 8 月	2008 年 4 月
6	將軍澳道(近翠屏南邨)	乙 (2004 年資源分配工作)	2007 年 12 月	2010 年 12 月
7	屯門公路(荃灣段) ⁴	乙 (2003 年資源分配工作)	2006 年 5 月	2011 年 12 月
8	屯門公路(三聖墟段) ⁴			
9	屯門公路(青龍頭) ⁴	乙 (2004 年資源分配工作)		
10	屯門公路(青山灣段)	乙 (2003 年資源分配工作)	2006 年 5 月	2011 年 12 月
11	屯門公路(釣魚灣泳灘) ⁴			
12	屯門公路(深井段) ⁴			
13	屯門公路(油柑頭) ⁴			
14	青荃橋 (荃灣段及青衣段)	乙 (2004 年資源分配工作)	2007 年 12 月	2010 年 12 月

¹ 這兩段粉嶺公路會使用來自吐露港公路的隔音屏障。

² 加建隔音設施工程會由土木工程拓展署進行，以配合鄰近的道路工程。

³ 完善路近廣福邨的路段會使用來自吐露港公路的隔音屏障。鑑於居民表示關注，近廣福邨及富善邨兩段完善路的路面已試驗鋪設低噪音物料的可行性。重鋪路面後，富善邨承受的噪音應會減至稍高於 70 分貝(A)。因此，我們稍後會與大埔區議會研究是否有需要在這個路段加建隔音屏障。

⁴ 這七段屯門公路的加建隔音設施工程會在“第 746TH 號工程計劃—屯門公路重建及改善工程”下進行。

參考編號	路段	工務計劃級別	暫定時間表
第 III 組一會透過資源分配工作申請撥款(7 個路段)			
15	將軍澳道(近興田邨)	丙	視乎詳細檢討結果，撥款申請會循工務計劃的正常資源分配機制提出。
16	海安路		
17	大涌橋路		
18	車公廟路		
19	寶琳北路		
20	紅梅谷路／車公廟路		
21	田心街		
第 IV 組一尚未納入工務計劃(15 個路段)			
22	楓樹窩路(青衣邨至青敬路迴旋處)	不適用	技術可行性研究即將完成。
23	沙田路		
24	寶寧路		
25	順利邨道		
26	觀塘繞道		
27	源禾路		
28	西九龍走廊		
29	香葉道		
30	媽橫路		
31	秀茂坪道		
32	大埔道(深水埗)		技術可行性研究會在適當時候展開。
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 2004 年 12 月止)

道路 編號	道路	由	至	施工時間表
第 I 期(24 個路段)				
1	碧雲道	德盛樓	德瑞樓	工程已完成。
2	覺士道	柯士甸道	佐敦道	工程已展開，預期在 2005 年完成。
3	花園街	太子道西	界限街	工程已完成。
4	興華街	長沙灣道	元州街	工程已完成。
5	金巴利道	彌敦道	天文臺道	工程已展開，預期在 2005 年完成。
6	旺角道	上海街	塘尾道	工程已完成。
7	南昌街	長沙灣道	荔枝角道	由於該處進行其他工程，這項工程需延期進行，暫定在 2007/08 年度或之前完成。
8	橡樹街	櫻桃街	埃華街	工程已完成。
9	砵蘭街	亞皆老街	窩打老道	由於該處進行其他工程，這項工程需延期進行，暫定在 2007/08 年度或之前完成。
10	眾坊街	渡船街	廣東道	工程已完成。
11	新填地街	眾坊街	亞皆老街	由於該處進行其他工程，這項工程需延期進行，暫定在 2007/08 年度或之前完成。
12	洗衣街	太子道西	界限街	工程已完成。
13	元州街	興華街	東京街	工程已展開，預期在 2005 年完成。
14	窩打老道	渡船街	上海街	工程暫定在 2005 年展開和完成。

道路 編號	道路	由	至	施工時間表
15	欽州街	海壇街	荔枝角道	由於該處進行其他工程，這項工程需延期進行，暫定在 2005/06 年度或之前完成。
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	工程已完成。
18	上海街	眾坊街	甘肅街	現正檢討技術可行性。
19	元州街	東京街	欽州街	工程已展開，預期在 2005 年完成。
20	上海街	亞皆老街	登打士街	工程暫定在 2005 年展開和完成。
21	基堤道	太子道西	界限街	工程已完成。
22	石硤尾街	大埔道	窩仔街	工程已展開，預期在 2005 年完成。
23	大坑東道	棠蔭街	達之路	工程暫定在 2005 年展開和完成。
24	染布房街	山東街	窩打老道	工程已完成。

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	工程暫定在 2007/08 年度完成。
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)	即將與各有關方面完成檢討。 工程暫定在 2008/09 年度完成。
28	渣華道	糖水道	電照街	
29	英皇道	健康西街	渣華道	
30	京士頓街	百德新街	告士打道	工程已完成。
31	駱克道	軍器廠街	波斯富街	即將與各有關方面完成檢討。 工程預期在 2009/10 年度完成。

道路 編號	道路	由	至	施工時間表
32	皇后大道西	德輔道西	山道	
33	屈地街	德輔道西	皇后大道西	工程暫定在 2005/06 年完成。
34	莊士敦道	盧押道	菲林明道	即將與各有關方面完成檢討。
35	黃泥涌道	成和道	樂活道	
36	皇后大道西	西邊街	水街	工程暫定在 2007/08 年度完成。
37	黃泥涌道	體育道	樂活道	
38	軒尼詩道	菲林明道	史釗域道	工程暫定在 2005/06 年度完成。
39	皇后大道東	金鐘道	堅尼地道	即將與各有關方面完成檢討。
40	浙江街	土瓜灣道	馬頭圍道	
41	馬頭角道	九龍城道	馬頭涌道	工程暫定在 2008/09 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	
44	土瓜灣道	木廠街	馬頭角道	工程會配合由九廣鐵路進行的相關道路工程，暫定在 2010 年完成。
45	露明道	亞皆老街	太子道西	工程暫定在 2005 年展開和完成。
46	衙前圍道	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	
48	馬會道	龍琛路	新豐路	
49	馬適路	馬會道	天平路	
50	大埔太和路	安祥路	南運路	
51	大埔太和路	汀角路	汀太路	
52	南運路	雅運路	泮涌路	檢討研究已在 2004 年 5 月展開，預期在 2005 年 6 月完成。我們會視乎檢討結果，申請撥款重鋪路面。

道路 編號	道路	由	至	施工時間表
53	沙田鄉事會路	大埔公路(沙田段)	源禾路	檢討研究已在 2004 年 5 月展開，預期在 2005 年 6 月完成。我們會視乎檢討結果，申請撥款重鋪路面。
54	沙田圍路	銀城街	牛皮沙街	
55	沙田圍路	沙田路	銀城街	
56	大涌橋路	沙角街	沙田圍路	
57	昭信路	寶寧路	銀澳路	
58	翠田街	車公廟路	盡頭路	

第 III 期(新界西—14 個路段)

59	青山公路	屯門鄉事會路	慶平路	檢討研究已在 2004 年 5 月展開，預期在 2005 年 6 月完成。我們會視乎檢討結果，申請撥款重鋪路面。
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	
62	屯門鄉事會路	兆麟街	海珠路	
63	湖山路	龍門路	湖景路	
64	朗屏路	鳳池路	屏朗路交匯處	
65	青山公路(元朗段)	大棠路	鳳翔路	
66	元朗安寧路	大橋路	橫洲路	
67	媽廟路	元朗安寧路	媽橫路	
68	青山公路	屏廈路	田廈路	
69	眾安街	沙嘴道	楊屋道	
70	楊屋道	大河道	眾安街	
71	葵富路	葵涌道	興芳路	
72	葵益路	葵涌道	興芳路	

德士古道天橋交通管理試驗計劃

噪音評估結果

量度噪音的位置

- 量度噪音的位置設在東亞花園4樓及14樓和宏華大廈1樓及10樓共四個地點，以量度L10(1小時)的噪音聲級。
- 另外，在東亞花園大發樓4樓亦額外設置一個量度噪音的位置，以評估重型車量駛過德士古道天橋時產生的最高噪音聲級。

量度結果

L10(1小時) 的噪音聲級

- 試驗計劃實行前後於四個位置的量度結果載列如下：

	噪音聲級 分貝(A)(L10(1小時))	
	試驗計劃實行前	試驗計劃實行期間
東亞花園 4 樓	68 – 71	68 – 72
東亞花園 14 樓	69 – 72	68 – 72
宏華大廈 1 樓	71 – 76	71 – 76
宏華大廈 10 樓	70 – 74	69 – 74

重型車輛駛過時產生的噪音聲級減幅(最高聲級)

- 在夜間(午夜至上午6時)約有480架重型車輛(包括貨車及巴士)駛經德士古道天橋。交通管理試驗計劃實行期間，駛經德士古道天橋的重型車輛數目減少了約80架(約佔重型車輛流量的17%)。
- 限制重型車輛使用該天橋的試驗計劃實行前的交通流量如下：

時段	南行(架)					
	的士	貨車	專利 巴士	非專利 巴士	其他	合計
午夜 12 時至上午 1 時	111	24	18	3	139	295
上午 1 時至 2 時	67	21	3	0	80	171
上午 2 時至 3 時	64	9	1	0	75	149
上午 3 時至 4 時	52	32	0	0	40	124
上午 4 時至 5 時	58	25	1	0	55	139
上午 5 時至 6 時	77	15	7	0	54	153
合計	429	126	30	3	443	1031

時段	北行(架)					
	的士	貨車	專利 巴士	非專利 巴士	其他	合計
午夜 12 時至上午 1 時	90	79	26	0	155	350
上午 1 時至 2 時	94	62	8	0	121	285
上午 2 時至 3 時	72	35	2	0	76	185
上午 3 時至 4 時	64	32	0	0	47	143
上午 4 時至 5 時	52	27	7	0	23	109
上午 5 時至 6 時	64	35	5	0	37	141
合計	436	270	48	0	459	1213

- 於試驗計劃實行期間，在東亞花園4樓錄得不同類別車輛駛經該天橋時產生的最高噪音聲級減幅如下：

車輛類別	車輛駛過天橋時 產生的最高噪音 聲級 (分貝(A))	車輛駛過地面道路 時產生的最高噪音 聲級 (分貝(A))	最高噪音 聲級的差別 (分貝(A))
專利巴士	73.9	67.2	- 6.7
重型車輛	76.1	69.5	- 6.6
輕型車輛	71.7	64.2	- 7.5
的士	68.5	63.0	- 5.5

對行車路程及時間的影響

- 使用天橋和使用地面道路的行車路程差不多一樣(即 720 米)。由於德士古道設有交通燈，行車時間較使用天橋長。觀察所得的行車時間如下：

方向	行車時間	
	使用天橋	使用地面道路
南行	105 秒	130 秒
北行	100 秒	120 秒

(註：德士古道的車速限制為每小時 50 公里)