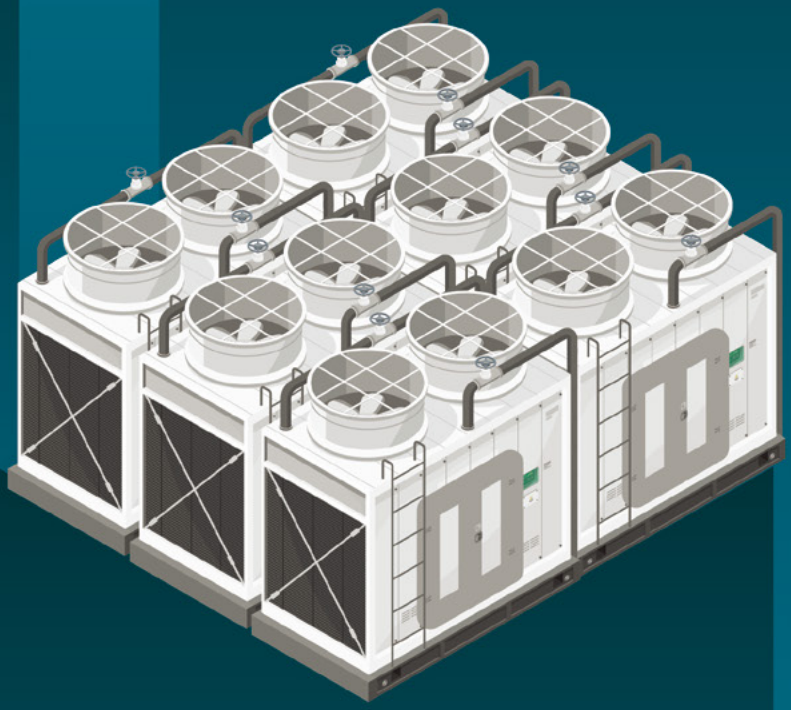
管制非住用處所、非公眾地方或非建築地盤噪音技術備忘錄



目錄

1. 緒言

1.1 名稱及生效日期 — 3
1.2 適用範圍 — 3
1.3 釋義 — 3
1.4 程序的簡介 — 3

2. 決定「可接受的噪音聲級」

2.1 概要 — 4
2.2 「噪音感應強的地方」的所在位置 — 4
2.3 決定「地區對噪音感應程度的級別」 — 4
2.4 決定「可接受的噪音聲級」 — 6

3. 量度受調查的噪音

3.1 概要 — 6
3.2 決定「量度所得的噪音聲級」 — 6
3.3 決定「經修正的噪音聲級」 — 6

4. 簽發「消減噪音通知書」及測試可有遵守內載規定 — 8

附件 —— 一般校正及量度程序 — 9

表

表 1 「地區對噪音感應程度的級別」 — 5
表 2 「可接受的噪音聲級」 — 6
表 3 「音調修正系數」 — 7
表 4 「斷續修正系數」 — 8

本技術備忘錄的原文乃根據《噪音管制條例》第 11(1) 條刊登在一九九七年五月十六日出版的第 139 卷第 20 期憲報第 5 號特別副刊，及已由一九九七年六月十九日起生效。

管制非住用處所、非公眾地方或非建築地盤噪音技術備忘錄

1. 緒言

1.1 *名稱及生效日期*

本技術備忘錄是依據《噪音管制條例》第 10 條頒布，可引稱為〈管制非住用處所、非公眾地方或非建築地盤噪音技術備忘錄〉。本技術備忘錄取代原於一九八八年十一月七日根據《噪音管制條例》第 11(1) 條刊登於第 130 卷第 38 期政府憲報號外第 5 號特別副刊，及於一九八八年十二月七日起實施的技術備忘錄。本技術備忘錄依照《噪音管制條例》第 12 條的規定而實施。

1.2 *適用範圍*

本技術備忘錄詳為闡釋供監督在一般情況下採用的程序，以便：

量度及評估非住用處所、非公眾地方或非建築地盤所發出的噪音；

根據條例第 13(1)(c) 條簽發「消減噪音通知書」；及

決定「消減噪音通知書」內訂規條可有被遵守。

1.3 *釋義*

除文意另有所指外，下列各詞定義適用於本技術備忘錄：

「監督」—— 釋義與《噪音管制條例》內所定者相同；

「建築地盤」—— 釋義與《噪音管制條例》內所定者相同；

「住用處所」—— 釋義與《噪音管制條例》內所定者相同；

「條例」—— 指《噪音管制條例》；

「地方」—— 釋義與《噪音管制條例》內所定者相同；及

「公眾地方」—— 釋義與《噪音管制條例》內所定者相同。

本技術備忘錄所用的聲學名詞是標準用語。個別用語則根據條例或本技術備忘錄的文意另作闡釋。

1.4 *程序的簡介*

在調查本技術備忘錄範圍內所指地方或處所發出噪音的投訴個案時，監督須根據下文詳載的一般程序辦理。監督須：

（甲） 依據本文第 2 段內載規定，就有關「噪音感應強的地方」決定合適的「可接受的噪音聲級」；

（乙） 依據本文第 3 段內載規定，量度以取得受調查的噪音的「經修正的噪音聲級」；及

（丙） 依據本文第 4 段內載規定，將「經修正的噪音聲級」與「可接受的噪音聲級」作一比較，以決定應否簽發「消減噪音通知書」。

2. 決定「可接受的噪音聲級」

2.1 概要

要決定一個「噪音感應強的地方」的合適「可接受的噪音聲級」，應視乎「噪音感應強的地方」所在地區的特性及進行量度的時間。

決定「可接受的噪音聲級」所須採用的步驟如下：

（甲） 依據第 2.2 段內載規定，決定「噪音感應強的地方」；

（乙） 依據第 2.3 段內載規定，決定「噪音感應強的地方」所在地區的「地區對噪音感應程度的級別」；及

（丙） 參照「地區對噪音感應程度的級別」及進行量度的時間，由第 2.4 段的表 2，決定其「可接受的噪音聲級」。

2.2 「噪音感應強的地方」的所在位置

就本技術備忘錄而言，任何住用處所、酒店、旅舍、臨時房屋、醫院、診所、教育院校、公眾崇拜地方、圖書館、法院或演藝中心，均視為「噪音感應強的地方」。倘監督認為其他非工業或非商業性質的處所或地方，對噪音的感應程度與上開處所及地方相似，亦得視之為「噪音感應強的地方」看待。然而，任何處所或地方必須作預期的用途使用，才會被視為「噪音感應強的地方」看待。

2.3 決定「地區對噪音感應程度的級別」

2.3.1 概要

「地區對噪音感應程度的級別」是視乎「噪音感應強的地方」所在地區的類別及下文第 2.3.3 段所界定的特別「影響因素」，對「噪音感應強的地方」影響的程度而定。在謹慎審查有關地區及「影響因素」後，可根據表 1 決定「地區對噪音感應程度的級別」。

2.3.2 「噪音感應強的地方」所在地區的類別

監督應選擇一個有適當面積的地區及依據表 1 內載指引，決定「噪音感應強的地方」所在地區的類別。在市區而言，「噪音感應強的地方」的 100 米半徑範圍內的地區，應算適當。但在發展項目較稀疏的地區而言，例如郊區，則視乎情況而定，要考慮以 500 米半徑或以上範圍的地區。儘管如此，監督仍可因特殊因素，酌情選用其他半徑距離。

在決定「噪音感應強的地方」所在地區的類別時，監督一般均不應考慮發出受調查的噪音的處所或地方的存在。然而，倘監督認為因該處所或地方的面積或其他特徵足可左右決定「噪音感應強的地方」所在地區的類別時，則應予以考慮。

2.3.3 「影響因素」

就本技術備忘錄而言，任何工業區、主要道路或香港國際機場範圍內的地區，俱被視為「影響因素」。而工業區及機場範圍每日廿四小時，均被視為「影響因素」。

就本技術備忘錄而言，若該地區內有多間工廠或工業機構；或一間擁有一種或多種具相當規模工業運作的機構，則被指定為「工業區」。「主要道路」一詞，是指交通繁忙，車輛川流不息的道路，及在一般情形下，是指車輛流量全年每日平均超過 30,000 架次的道路。然而儘管其為主要道路，但於有關時間內，車輛流量異常低（即每小時不足 300 架次），則監督不會在該段時間內，將之視為「影響因素」。

如遇超過一個「影響因素」對「噪音感應強的地方」產生同等程度的影響，則只考慮其中一個「影響因素」。

2.3.4 「地區對噪音感應程度的級別」

監督就審核中的「噪音感應強的地方」，按照表 1 決定其適當的「地區對噪音感應程度的級別」。

不管表 1 所定準則，任何「噪音感應強的地方」倘座落在法定分區計劃大綱圖內指定作「工業」或「工業邨」用地的 100 米範圍內，則其「地區對噪音感應程度的級別」應定為「C 級」，倘兩者相距是介乎 100 米至 250 米者，則應為「B 級」，但表 1 列明為「C 級」者除外。

表 1 —— 「地區對噪音感應程度的級別」

「噪音感應強的地方」所在地區的種類	「影響因素」對「噪音感應強的地方」的影響程度		
	不受影響	間接受影響	直接受影響
(i) 郊區，包括郊野公園或鄉村式的發展	A	B	B
(ii) 由矮層樓宇或零星高樓大廈組成，密度低的住宅區	A	B	C
(iii) 市區	B	C	C
(iv) 上列以外的其他地區	B	B	C

下列各詞定義適用於表 1：

「郊野公園」—— 指根據《郊野公園條例》第 14 條被指定為郊野公園的地區；

「直接受影響」—— 指在「噪音感應強的地方」的位置，能容易察覺到「影響因素」所產生的噪音，而且這些噪音是「噪音感應強的地方」的環境噪音的主要特徵；

「間接受影響」—— 指在「噪音感應強的地方」的位置，雖然可以察覺到「影響因素」所產生的噪音，但這些噪音卻不是「噪音感應強的地方」的環境噪音的主要特徵；

「不受影響」—— 指在「噪音感應強的地方」的位置，不能察覺到「影響因素」所產生的噪音；及

「市區」—— 指樓宇密度高及具多元發展的工業、主要行業或商業地區及住用處所。

2.4 *決定「可接受的噪音聲級」*

在考慮過適當的「地區對噪音感應程度的級別」及有關的時間後，根據表 2 決定「噪音感應強的地方」的「可接受的噪音聲級」，以分貝 (A) 為量度單位。

表 2 —— 「可接受的噪音聲級」

時間	「地區對噪音感應程度的級別」		
	A	B	C
日間（0700 時至 1900 時）	60	65	70
晚間（1900 時至 2300 時）			
夜間（2300 時至 0700 時）	50	55	60

遇受調查的噪音源自同一建築物或毗鄰建築物以致噪音主要是從建築物的結構傳送者，適當的「可接受的噪音聲級」應較表 2 所載有關的「可接受的噪音聲級」低 10 分貝 (A)。倘評估點是在「噪音感應強的地方」所在的建築物內，便應對有關的「可接受的噪音聲級」作出類似調整。

3. 量度受調查的噪音

3.1 *概要*

監督應依據第 3.2 段所載程序量度受調查的噪音。為顧及噪音的某種顯著特性，「量度所得的噪音聲級」或許需作修正，而決定「經修正的噪音聲級」，修正程序應依據第 3.3 段的規定辦理。

遇監督認為「噪音感應強的地方」會因為多過一個屬本技術備忘錄範圍所指的聲源而產生實質影響，監督應在考慮常用聲學原理及慣例後，酌情用適當方法將受調查的噪音加以評估。

3.2 *決定「量度所得的噪音聲級」*

監督應依據附件內列的校正及量度程序，在一段「取樣期」內量度受調查的噪音的「量度所得的噪音聲級」。遇有需要時，可依據常用聲學原理及慣例，針對背景噪音的影響，予以調整。

3.3 *決定「經修正的噪音聲級」*

3.3.1 概要

遇監督認為受調查的噪音具音調、脈衝或斷續特性，須依據下文所載方法，將「量度所得的噪音聲級」作適當的修正，以取得其「經修正的噪音聲級」。

3.3.2 「音調修正系數」

倘受調查的噪音的音調，其 31.5 赫至 16 千赫之間的 A 加權頻譜有任何一個 1/3 倍頻程或任何一對毗鄰的 1/3 倍頻程，符合下開各項條件者，應將「量度所得的噪音聲級」予以修正：

（甲） 考慮中的 1/3 倍頻程聲級（或以一對 1/3 倍頻程而言，該對 1/3 倍頻程的最高聲級），不會低於最高的 1/3 倍頻程聲級 15.0 分貝以上；

（乙） 考慮中的 1/3 倍頻程聲級（或以一對 1/3 倍頻程而言，該對 1/3 倍頻程的算術平均聲級），是比前後緊接的 1/3 倍頻程聲級高出 1.0 分貝以上；及

（丙） 考慮中的 1/3 倍頻程聲級（或以一對 1/3 倍頻程而言，該對 1/3 倍頻程的算術平均聲級），與前後緊接的 1/3 倍頻程的算術平均聲級的差異，即所謂「音調因素」，是 3.0 分貝或以上。

為使受調查的噪音的音調特性，足具代表性起見，監督應在「取樣期」內一段或多段認為合適的時間內進行分析，以決定可有需要將「量度所得的噪音聲級」予以音調修正。

倘受調查的噪音具有「音調因素」的音調特性，須參照表 3 取得適當的「音調修正系數」，將「量度所得的噪音聲級」作出修正。

表 3 —— 「音調修正系數」

「音調因素」（分貝）	「音調修正數值」（分貝 (A)）	
	考慮中的任何一個頻程的頻率是低於 250 赫	考慮中的每一個頻程的頻率是等於或高於 250 赫
等於或多於 3.0 但少於 6.0	0	3
等於或多於 6.0 但少於 9.0	3	6
等於或多於 9.0	6	6

3.3.3 「脈衝修正系數」

倘監督認為受調查的噪音具有脈衝特性，則「量度所得的噪音聲級」應作正修正不多過 3 分貝 (A)。

3.3.4 「斷續修正系數」

在晚上 2300 時至 0700 時量度噪音時，倘受調查的噪音的 A 加權聲壓級在「取樣期」內經常作 5.0 分貝 (A) 或以上的急劇轉變，則「量度所得的噪音聲級」須作斷續修正。此等聲級轉變的典型幅度，稱為「斷續因素」。

倘受調查的噪音具有「斷續因素」的斷續特性，須參照表 4 取得適當的「斷續修正系數」，將「量度所得的噪音聲級」，予以修正。

表 4 —— 「斷續修正系數」

「斷續因素」(分貝 (A))	「斷續修正系數」(分貝 (A))
等於或多於 5.0 但少於 10.0	3
等於或多於 10.0	6

3.3.5 計算「經修正的噪音聲級」

「經修正的噪音聲級」的計算方式須依據下開公式將「量度所得的噪音聲級」作適當的修正：

「經修正的噪音聲級」＝「量度所得的噪音聲級」＋「音調修正系數」＋「脈衝修正系數」＋「斷續修正系數」分貝 (A)

4. 簽發「消減噪音通知書」及測試可有遵守內載規定

將「經修正的噪音聲級」與「可接受的噪音聲級」作一比較。遇「經修正的噪音聲級」較「可接受的噪音聲級」為高時，監督可簽發「消減噪音通知書」。遇「消減噪音通知書」經已發出，監督須將在該通知書內指定某點量度所得的「經修正的噪音聲級」與該通知書內載條件，作一比較，決定可有遵守通知書內列的規定。

附件 —— 一般校正及量度程序

1. *量度儀器*

就本技術備忘錄而言，文中所指的聲級計，須符合 IEC 標準 651:1979 (第一級) 及 804:1985 (第一級) 內載規格，至於其他量度噪音及分析設備的質素，亦應有同等的專業水準。此外，量度及分析噪音時，須遵守常用的聲學原理及慣例。

2. *校正程序*

在每次量度噪音前後，應使用聲音校正器發出已知頻率及聲壓級的聲音，用以檢查聲級計的準確性。量度所得的數值，須在噪音測試前後所校正的數值相差不超過 1.0 分貝，方為有效。

3. *量度程序*

3.1 評估點

噪音聲級該在評估點量度。若在建築物進行量度，其評估點一般該在建築物外牆 1 米外，但亦可在監督認為合適的其他位置。要是量度受噪音影響的地點非在一般建築物內進行，噪音聲級的評估點該在監督認為適合的特定地點離地面 1.2 米進行量度。

倘受調查的噪音主要透過建築物的結構，或透過非在建築物外牆的孔口，或透過建築物外牆為適當減少噪音特別裝配的窗戶，傳至「噪音感應強的地方」，其評估點應為監督在考慮到該幢建築物的一般用途後，而決定在建築物內一個認為適合的特定地點。

3.2 噪音的量度單位

量度聲級以決定「量度所得的噪音聲級」該用積分聲級計，以 A 加權等效連續聲級 (Leq) 作任何 30 分鐘時段的量度，或當監督認為受調查的噪音在 30 分鐘的量度中是基本上穩定的，便可採用任何較短的量度時段。此等時段應視為「取樣期」。

3.3 將聲級四捨五入

所有噪音聲級均以四捨五入計算，除「經修正的噪音聲級」應捨去小數只要整數表示分貝 (A) 的數值外，其他量度或計算的噪音聲級則應捨去第二個小數位，只要一個小數位決定其分貝 (A) 或分貝的數值。

3.4 天氣情況

量度噪音的工作須顧及天氣情況，根據國際聲學標準及慣例進行。