

營建工程噪音管制標準：

管制區		頻率	20 Hz 至 200 Hz，自中華民國九十八年一月一日施行			20Hz 至 20kHz		
			日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
		時段	音量					
均能音量 ( $L_{eq}$ )	第一類	47	47	42	70	50	50	
	第二類	47	47	42	70	60	50	
	第三類	49	49	44	75	70	65	
	第四類	49	49	44	80	70	65	
最大音量 ( $L_{max}$ )	第一、二類	-			100	80	70	
	第三、四類				100	85	75	

#### 一、時段區分

日間：第一、二類指上午六時至晚上八時。

第三、四類指上午七時至晚上八時。

晚間：第一、二類指晚上八時至晚上十時。

第三、四類指晚上八時至晚上十一時。

夜間：第一、二類指晚上十時至翌日上午六時。

第三、四類指晚上十一時至翌日上午七時。

#### 二、管制區分類

依噪音管制區劃分原則之分類規定。

#### 三、音量單位

分貝 (dB(A)) 括號中A指在噪音計上A權位置之測定值。

#### 四、測量儀器

噪音計使用中華民國國家標準CNS NO.7129規定之1型聲度表。自中華民國九十八年一月一日起，測量20 Hz至200 Hz範圍之噪音計使用中華民國國家標準CNS NO.7129規定之1型聲度表，且應符合國際電工協會IEC 61260 (1995) Class 1等級。

#### 五、測定高度

(一) 測量地點在室外時，聲音感應器應置於離地面或測定樓層之樓板延伸線一·二至一·七公尺之間。

- (二) 測量地點為室內時，聲音感應器應置於離地面或樓板一·二至一·七公尺之間。

#### 六、動特性

噪音計上動特性之選擇，原則上使用快（fast）特性，但音源發出之聲音變動不大時，例如馬達聲等，可使用慢（slow）特性。

#### 七、背景音量的修正

- (一) 除欲測定音源以外的聲音之音量，均稱為背景音量。
- (二) 測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差10 dB(A)以上，如相差之數值小於10 dB(A)，則依下表修正之。
- (三) 背景音量之修正

L<sub>1</sub>：指包含背景音量之測定值。

L<sub>2</sub>：指背景音量之測定值。

L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	3	4	5	6	7	8	9
修正值	-3	-2		-1			

(單位：dB(A))

- (四) 各場所與設施負責人或現場人員應配合進行背景音量之測定，並應修正背景音量之影響；若進行背景音量之測定時，負責人或現場人員無法配合，即不須修正背景音量，並加以註明。
- (五) 欲測定場所之整體音量，與背景音量相差之數值小於3dB(A)時，應停止量測，另尋其他適合測量地點或排除、減低其他噪音源之音量，再重新測定之。

#### 八、測定時間

選擇發生噪音最具代表之時刻，或陳情人指定之時刻測定。

#### 九、測量地點

- (一) 量測20 Hz至20 kHz頻率範圍時，除在陳情人所指定其居住生活之地點測定外，以主管機關指定該營建工程周界外任何地點測定之，並應距離最近建築物牆面線一公尺以上。
- (二) 量測20 Hz至200 Hz頻率範圍時，於陳情人所指定居住生活之室內地點測定，並應距離室內最近牆面線一公尺以上，但欲測定音源至聲音感應器前無遮蔽物，則不在此限。室內門窗應關閉，其他噪音源若影響量測結果者，得將其關閉暫停使用。

※周界：有明顯圍牆等實體分隔時，以之為界。無實體分隔時，以其財產範圍或公眾不常接近之範圍為界。

#### 十、評定方法

依下述音源發聲特性，計算均能音量（ $L_{eq}$ 或 $L_{eq,LF}$ ）或最大音量（ $L_{max}$ ），其結果不得超過表中數值，但須同時符合表中之均能音量（ $L_{eq}$ ）及最大音量（ $L_{max}$ ）。

- (一) 噪音計指針呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值（ $L_{max}$ ）平均之。如圖(1)所示，為規則性變動的聲音，其變動週期一定。又如圖(2)所示，為間歇性的規則變動聲音，其最大值大致一定，以讀取每次最大值，共五次平均之。
- (二) 其他情形則以均能音量表示：20 Hz至20 kHz之均能音量以 $L_{eq}$ 表示；20 Hz至200 Hz之均能音量以 $L_{eq,LF}$ 表示。其連續量測取樣時間須至少二分鐘以上，取樣時距不得多於二秒，如圖(3)所示，在噪音計指示一定時，或指針變化僅1-2dB(A)之變動情形，以均能音量表示。又如圖(4)所示，聲音的大小及發生的間隔不一定之情形，亦以均能音量表示之。 $L_{eq,LF}$ 之表示公式如下：

$$L_{eq,LF} = 10 \times \log \sum_{n=20Hz}^{20kHz} 10^{0.1 \times L_{eqn}}$$

$L_{eqn}$ ：以 1/3 八音度頻帶濾波器測得之各 1/3 八音度頻帶均能音量。

n：指 20 Hz 至 200 Hz 之 1/3 八音度頻帶中心頻率。

