

第 二 條 本標準用詞，定義如下：

一、快速道路：指高速公路及快速公路交通管制規則規定之快速公路，及市區道路及附屬工程設計標準規定之快速道路。

二、高速公路：指高速公路及快速公路交通管制規則規定之高速公路。

三、鐵路：指以軌道或於軌道上空架設電線，供動力車輛行駛及其有關之設施；其最高時速二百公里以上者為高速鐵路，低於二百公里者為一般鐵路。

四、大眾捷運系統：指利用地面、地下或高架設施，不受其他地面交通干擾，使用專用動力車輛行駛於專用路線，並以密集班次、大量快速輸送都市及鄰近地區旅客之公共運輸系統。

五、時段區分：

(一) 早：指上午五時至上午七時。

(二) 晚：指晚上八時至晚上十時。

(三) 日間：指上午七時至晚上八時。

(四) 夜間：指晚上十時至翌日上午五時。

六、管制區：指噪音管制區劃定作業準則規定之第一類至第四類噪音管制區。

七、音量單位：分貝（dB（A）），A 指噪音計上 A 權位置之測量值。

八、測定音源音量：指欲測定之陸上運輸系統交通噪音量。

九、背景音量：指除測定音源音量以外，所有其他噪音源之音量總和。

十、整體音量：指所有噪音源之音量總和，包括測定音源音量及背景音量。

十一、道路系統小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )：指特定時段內一小時所測得道路系統交通噪音之能量平均值，其計算公式如下：

$$L_{eq,1h} = 10 \log \frac{1}{T} \int \left( \frac{P_t}{P_0} \right)^2 dt$$

T：測定時間，單位為秒。

$P_t$ ：測定音壓，單位為巴斯噶 (Pa)。

$P_0$ ：基準音壓為  $20 \mu\text{Pa}$ 。

十二、軌道系統小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )：指特定時段內一小時所測得軌道系統交通噪音之能量平均值，其計算公式如下：

$$(一) L_{eq,1h} = 10 \log \left( \frac{1}{3600} \sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_{p,T(i)}}{10}} \right)$$

N：一小時內通過測量地點之軌道機車車輛事件數。

$L_{p,T}$ ：指軌道機車車輛通過測量地點事件於事件歷時時間 (T) 內，所測得軌道系統交通噪音之事件音量，其計算公式如下：

$$L_{p,T} = 10 \log \int_{T_1}^{T_2} \left( \frac{P_t}{P_0} \right)^2 dt$$

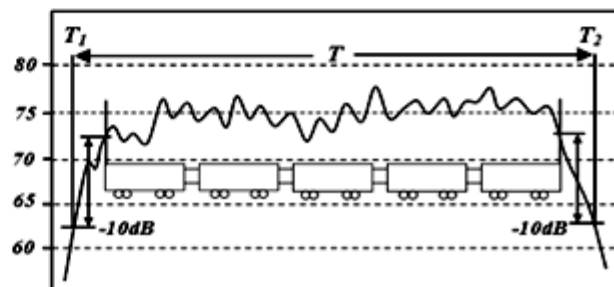
$P_t$ ：測定音壓，單位為巴斯噶 (Pa)。

$P_0$ ：基準音壓為  $20 \mu\text{Pa}$ 。

T：軌道機車車輛通過測量地點之事件歷時時間 ( $T_1$  至  $T_2$ )，單位為秒，參見下圖。

$T_1$ ：低於軌道機車車輛前端通過測量地點時整體音量十分貝 (dB (A)) 之時間點。

$T_2$ ：低於軌道機車車輛尾端通過測量地點時整體音量十分貝 (dB (A)) 之時間點。



(二) 無法依前目規定決定  $T_1$ 、 $T_2$  時，其事件歷時時間 T 計算之原則依下列順序定之：

- 1、依據實際測量資料計算歷時時間  $T$ ，其時間須足以涵蓋事件音量發生過程。
- 2、依據該小時其他相同車種班次之  $T_1$ 、 $T_2$  計算其平均時距，作為事件歷時時間  $T$ ，該小時僅有一班次者，則以前後一小時之相同車種班次計算之。
- 3、依據軌道機車車輛之長度加一百公尺除以車速，以計算該班次事件歷時時間  $T$ 。

(三) 背景音量之計算由  $T_1$  往前計算  $T$  時間之事件前背景音量，及由  $T_2$  往後計算  $T$  時間之事件後背景音量，再取二者之能量平均值。前述事件前、後背景音量之計算公式與事件音量相同。

(四) 軌道機車車輛之  $L_{p,T}$  音量與前日背景音量相差小於十分貝 (dB (A)) 者，應依第三條第七款規定進行背景音量修正。

十三、軌道系統平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )：指一小時內所測得軌道機車車輛各事件交通噪音最大音量 ( $L_{max}$ ) 之能量平均值。

$$(一) L_{max,mean,1h} = 10 \log \left( \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_{pmax(i)}}{10}} \right)$$

$L_{pmax}$ ：軌道機車車輛各事件交通噪音 A 加權測定之最大音量。

$N$ ：一小時內通過測量地點之軌道機車車輛事件數。

(二) 各事件交通噪音最大音量之背景音量計算，應依前款第三目規定計算所得之背景音量再取歷時時間  $T$  之均能音量值。各事件交通噪音最大音量與其背景音量相差小於十分貝 (dB (A)) 者，應依第三條第七款規定進行背景音量修正。

十四、複合性音量：指整體音量包括二個以上交通系統所產生並合成之音量。