

法規名稱：環境音量標準

修正日期：民國 99 年 01 月 21 日

## 第 1 條

本標準依噪音管制法第十五條第三項規定訂定之。

## 第 2 條

(因條文排版無法完整呈現內容，請詳閱[完整條文檔案](#))

本標準專有名詞定義及計算公式如下：

- 一、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。
- 二、道路：指本法第十四條第一項快速道路以外之公路法規定之省道、縣道與市區道路及附屬工程設計標準規定之主要道路、次要道路。
- 三、道路邊地區：距離寬度八公尺以上之道路邊緣三十公尺以內或距離寬度未滿八公尺之道路邊緣十五公尺以內之地區。
- 四、航空噪音防制區：直轄市、縣(市)主管機關依機場周圍地區航空噪音干擾情形所劃定之防制區。
- 五、時段區分：
  - (一)日間：第一、二類管制區指上午六時至晚上八時；第三、四類管制區指上午七時至晚上八時。
  - (二)晚間：第一、二類管制區指晚上八時至晚上十時；第三、四類管制區指晚上八時至晚上十一時。
  - (三)夜間：第一、二類管制區指晚上十時至翌日上午六時；第三、四類管制區指晚上十一時至翌日上午七時。
- 六、音量單位：分貝 (dB (A ))，A 指噪音計上 A 權位置之測定值。
- 七、均能音量 (Leq)：指特定時段內所測得環境音量之能量平均值，其計算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \frac{1}{T} \int_0^T \frac{P_t}{P_0} dt$$

T：測定時間，單位為秒。

Pt：測定音壓，單位為巴斯噶 (Pa)。

P0：基準音壓為  $20 \mu Pa$ 。

八、航空噪音日夜音量 (DNL)：用於評估航空噪音量之指標，其計算公式如下：

$$\left[ 1 + \frac{1}{25200} [LA+10]/10 \right]$$



$$DNL = 10 \log_{10} \left[ \frac{1}{86400} \sum_{i=1}^{365} \int_{25200}^{79200} [LA]_{10} dt + \frac{1}{86400} \sum_{i=1}^{365} \int_{79200}^{86400} [LA+10]_{10} dt \right]$$

LA：航空噪音事件持續時間內均能音量。

九、全年航空噪音日夜音量：用於評估航空噪音量之指標，其計算公式如下：

$$DNL = 10 \log_{10} \left[ \frac{1}{365} \sum_{i=1}^{365} \int_{25200}^{79200} DNL_i dt + \frac{1}{365} \sum_{i=1}^{365} \int_{79200}^{86400} DNL_i dt \right]$$

i：測定時間，單位為日。

$$DNL = 10 \log_{10} \left[ \frac{1}{365} \sum_{i=1}^{365} \int_{25200}^{79200} DNL_i dt + \frac{1}{365} \sum_{i=1}^{365} \int_{79200}^{86400} DNL_i dt \right]$$

### 第 3 條

環境音量之測定應符合下列規定：

- 一、測量儀器：須使用符合中華民國國家標準（CNS 7129）規定之一型噪音計或國際電工協會標準（IEC 61672-1）Class 1 噪音計。
- 二、測定高度：
  - （一）道路：聲音感應器應置於離地面、樓板或樓板延伸線一·二至一·五公尺之間。
  - （二）航空：機場周圍地區固定式航空噪音監測聲音感應器應置於離地面或樓板至少三公尺；非固定式航空噪音監測聲音感應器應置於離地面或樓板一·二至一·五公尺之間。
- 三、測定地點：

(一) 道路：

1. 於陳情人所指定其居住生活之下列地點測定：

- (1) 測定地點在室外者，距離周圍建築物一至二公尺。
- (2) 測定地點在室內者，將窗戶打開並距離窗戶一·五公尺。

2. 道路邊地區：距離道路邊緣一公尺處測量。但道路邊有建築物者，應距離最靠近之建築物牆面線向外一公尺以上之地點測量。

(二) 航空：測點周圍三·五公尺範圍內無任何遮蔽物及反射物，且單一航空噪音事件最大音量與背景音量至少相差十分貝。

四、動特性：

- (一) 道路：快特性 (FAST)。
- (二) 航空：慢特性 (SLOW)。

五、測定時間：

- (一) 道路：二十四小時連續測定。
- (二) 航空：機場周圍地區固定式航空噪音監測站，應蒐集全年之航空噪音日夜音量；非固定式航空噪音監測站，應蒐集連續十日以上之航空噪音日夜音量。

六、氣象條件：

- (一) 道路：測定時間內須無雨、路乾且風速每秒五公尺以下。
- (二) 航空：風速須在每秒十公尺以下。

七、測定紀錄應包括下列事項：

- (一) 日期、時間、地點 (含 TWD97 大地座標及高度) 及測定人員。
- (二) 使用儀器及其校正紀錄。
- (三) 測定結果。
- (四) 測定時間之氣象狀態 (風向、風速、相對濕度、氣溫及最近降雨日期)。
- (五) 適用之環境音量標準。
- (六) 其他經中央主管機關指定記載事項。

八、測定地點附近有明顯噪音源時，應停止測量，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。

**第 4 條**

道路交通噪音環境音量標準如下：

|                       | 時段   均能音量 (Leq) |    |    |
|-----------------------|-----------------|----|----|
|                       | 日間              | 晚間 | 夜間 |
| 管制區                   |                 |    |    |
| 第一類或第二類管制區內緊鄰未滿八公尺之道路 | 71              | 69 | 63 |



|                       |    |    |    |
|-----------------------|----|----|----|
| 第一類或第二類管制區內緊鄰八公尺以上之道路 | 74 | 70 | 67 |
| 第三類或第四類管制區內緊鄰未滿八公尺之道路 | 74 | 73 | 69 |
| 第三類或第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路 | 76 | 75 | 72 |

## 第 5 條

航空噪音環境音量標準如下：

| 區 域                | 航 空 站 類 型            | 全年航空噪音日夜音量 |
|--------------------|----------------------|------------|
| 非屬各級航空噪音防<br>制區之區域 | 噴射飛機及螺旋槳飛<br>機起降之航空站 | 60         |
|                    | 供直昇機起降之航空<br>站       | 52         |

## 第 6 條

本標準自發布日施行。