

噪音管制標準修正總說明

噪音管制標準自八十一年六月二十九日發布施行，已歷經五次修正。隨著國人對環境品質的要求日益殷切，近年來噪音陳情案件持續增加，但其中約有九成以上合乎噪音管制標準或無法量測，稽查處分率僅約百分之八，顯示噪音管制標準與民眾感受有落差，實有必要針對時段區分、評定方式及管制標準值檢討修正。此外，執行稽查初測及複查作業時，因噪音發生源之操作條件不同所引起之爭議，亦須訂定相關規定以維護民眾權益。

另為解決風力發電機組目前引用工廠噪音管制標準進行管制所產生之適用明確性問題，以及因周界不明確造成量測地點之爭議，爰研訂增列風力發電機組噪音管制標準，並擬具本修正草案，修正要點如下：

- 1、修正各管制區時段區分，以符合民眾生活作息時間。增列週期性變動、間歇性變動、百分率音壓位準、工廠（場）、娛樂場所、營業場所、營建工程、擴音設施及整體音量之定義。（修正條文第二條）
- 2、增訂欲測量音源之背景音量修正公式，並將修正值細分如附表背景音量修正表，以提高測量值之精確度。（修正條文第三條）
- 3、將非擴音設施音源量測地點改採正面表列方式，並修正部分文字以明確化測量地點選擇時之優先性。增訂風力發電機組音源 20 Hz 至 20 kHz 頻率範圍之量測地點規定。（修正條文第三條）
- 4、增列測量時之氣象條件規定，以茲明確。（修正條文第三條）
- 5、增列初測時應將噪音發生源操作條件予以記錄，以作為複查時之依據。（修正條文第三條）
- 6、修訂週期性變動噪音、間歇性變動噪音、營建工程及風力發電機組噪音評定方法之條列方式以茲明確。（修正條文第三條）
- 7、因應國人對環境品質的要求，茲以九十九年及一百年臺北市低頻噪音之實測案件為例，加嚴三分貝（dB(A)）後所有類別之不合

格率九十九年提高百分之十四點八，一百年則提高百分之四點五，因此為兼顧環境保護之立場及減少對相關產業之影響與衝擊，爰針對第一類到第三類管制區加嚴工廠（場）、娛樂場所、營業場所、營建工程各時段低頻噪音（20 Hz 至 200 Hz）噪音管制標準值三分貝（dB(A)）。而全頻噪音（20 Hz 至 20 kHz）除營建工程針對第一類至第三類加嚴三分貝（dB(A)）外，工廠（場）、娛樂場所及營業場所則將第二類及第三類管制區各時段噪音管制標準值加嚴三分貝（dB(A)）。（修正條文第四條至第六條）

- 8、由於擴音設施影響安寧之陳情案件日益增加，而擴音設施可藉由調整喇叭音量即刻改善。以臺北市噪音之實測案件為例，若將全頻管制標準值加嚴三分貝（dB(A)），以九十九年為例，擴音設施不合格率將提高百分之三點七，而一百年不合格率將提高百分之十七點一，且預估對產業衝擊不大。故除第一類夜間時段外，加嚴其餘各類管制區各時段擴音設施噪音管制標準值三分貝（dB(A)）。（修正條文第七條）
- 9、為解決風力發電機組噪音以工廠噪音管制標準進行管制，造成量測地點妥適性之爭議，新增以增量方式管制風力發電機組之全頻噪音，並於「其他經主管機關公告之場所及設施之噪音管制標準」中，增列風力發電機組噪音管制標準。（修正條文第八條）
- 10、考量各類場所、工程及設施之改善需有足夠時間，爰於本標準訂定緩衝期，除第四條自發布後一年施行、第五條至第八條自發布後六個月施行外，其餘條文自發布日施行。（修正條文第十一條）

噪音管制標準修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
第一條 本標準依噪音管制法第九條第二項規定訂定之。	第一條 本標準依噪音管制法第九條第二項規定訂定之。	本條未修正。
<p>第二條 本標準用詞，定義如下：</p> <p>1、 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。</p> <p>2、 音量：以分貝（dB(A)）為單位，括號中 A 指在噪音計上 A 權位置之測量值。</p> <p>3、 背景音量：指欲測量音源以外之音量。</p> <p>4、 周界：指場所或設施所管理或使用之界線。其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。</p> <p>5、 時段區分：</p> <p>（一）日間：指各類管制區上午七時至晚上七時。</p> <p>（二）晚間：第一、二類管制區指晚上七時至晚上十時；第三、四類管制區指晚上七時至晚上十一時。</p> <p>（三）夜間：第一、二類管制區指晚上十時至翌日上午七時；第三、四類管制區指晚上十一時至翌日上午七時。</p> <p>6、 均能音量：指特定時段內所測得音量之能量平均值。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；其計算公式如下：</p> <p>（一）</p> $L_{eq} = 10 \log \frac{1}{T} \int_0^T \left(\frac{P_t}{P_0} \right)^2 dt$ <p>T：測量時間，單位為秒。</p> <p>P_t：測量音壓，單位為巴斯噶(Pa)。</p>	<p>第二條 本標準用詞，定義如下：</p> <p>1、 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。</p> <p>2、 音量：以分貝（dB(A)）為單位，括號中 A 指在噪音計上 A 權位置之測量值。</p> <p>3、 背景音量：指除測量音源以外之音量。</p> <p>4、 周界：指場所或設施所管理或使用之界線。其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。</p> <p>5、 時段區分：</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>6、 均能音量：指特定時段內所測得音量之能量平均值。20 Hz 至 20kHz 之均能音量以 L_{eq} 表示；20 Hz 至 200Hz 之均能音量以 $L_{eq, LF}$ 表示；其計算公式如下：</p> <p>（一）</p>	<p>一、為符合民眾生活作息，調整各類管制區日間時段之起迄時間，爰修正第五款各目。</p> <p>二、新增第九款週期性變動、第十款間歇性變動及第十一款百分率音壓位準之定義，以茲明確。</p> <p>三、參考本署九十四年八月十七日環署空字第○九四○○六二六七四號之解釋函，增列第十二款工廠（場）之定義，而不以其是否取得工廠設立登記證明為限。</p> <p>四、參考本署八十七年九月四日環署空字第○○五○四八七號、八十七年十月十四日環署空字第○○六七三四四號之解釋函及內政部建築技術規則總則編第三條條文，增列第十三款娛樂場所、營業場所之定義，</p>

<p>P_0：基準音壓為 $20 \mu\text{Pa}$。</p> <p>(二)</p> $L_{eq,LF} = 10 \times \log \sum_{n=20 \text{ Hz}}^{200 \text{ Hz}} 10^{0.1 \times L_{eq,n}}$ <p>$L_{eq,n}$：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</p> <p>n：20 Hz 至 200 Hz 之 1/3 八音度頻帶中心頻率。</p> <p>7、最大音量 (L_{\max})：測量期間中測得最大音量之數值。</p> <p>8、複合音量：指欲測量地點之音量由二個以上設施所產生並合成之音量。</p> <p>9、<u>週期性變動</u>：指音量產生之時間週期大致一定。</p> <p>10、<u>間歇性變動</u>：指音量產生之週期不規則。</p> <p>11、<u>百分率音壓位準 (L_x)</u>：顯示測量噪音期間 x %比例時間，其噪音值大於或等於該位準。</p> <p>12、<u>工廠(場)</u>：指具有以人工或機械製造、加工或修理性質之場所。</p> <p>13、<u>娛樂場所、營業場所</u>：指具有營業行為之商業、休閒、餐飲或消費之場所。</p> <p>14、<u>營建工程</u>：在地面上下新建、增建、改建、修建、拆除構造物與其所屬設施及改變自然環境之施工行為。</p> <p>15、<u>擴音設施</u>：具有接收音源音量裝置(含可外接麥克風、收音器之功能)及音量擴大功能之設備或設施。</p> <p>16、<u>整體音量</u>：指包含欲測量音源音量及背景音量之總和。</p>	$L_{eq} = 10 \log \frac{1}{T} \int_0^T \left(\frac{P_t}{P_0} \right)^2 dt$ <p>T：測量時間，單位為秒</p> <p>P_t：測量音壓，單位為巴斯噶(Pa)。</p> <p>P_0：基準音壓為 $20 \mu\text{Pa}$。</p> <p>(二)</p> $L_{eq,LF} = 10 \times \log \sum_{n=20 \text{ Hz}}^{200 \text{ Hz}} 10^{0.1 \times L_{eq,n}}$ <p>$L_{eq,n}$：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。</p> <p>n：20 Hz 至 200 Hz 之 1/3 八音度頻帶中心頻率。</p> <p>7、最大音量 (L_{\max})：測量期間中測得最大音量之數值。</p> <p>8、複合音量：指欲測量地點之音量由二個以上設施所產生並合成之音量。</p>	<p>以茲明確。</p> <p>五、參考政府採購法第七條有關公共工程之定義，增列第十四款營建工程之定義，以茲明確。</p> <p>六、參考本署九十四年五月二十五日環署空字第○九四○○三八○三六號之解釋函，增列第十五款擴音設施之定義，以茲明確。</p> <p>七、增列第十六款整體音量之定義，以茲明確。</p>
<p>第三條 噪音音量測量應符合下列規定：</p> <p>一、測量儀器：</p> <p>測量 20Hz 至 20kHz 範圍之噪音計使用中華民國國家標準規</p>	<p>第三條 噪音音量測量應符合下列規定：</p> <p>一、測量儀器：</p> <p>測量 20Hz 至 20kHz 範圍之噪音計使用中華民國國家標準</p>	<p>一、第一款測量儀器與國家標準相關之文字略作修正。</p> <p>二、增訂欲測量音</p>

定之一型聲度表或國際電工協會標準 IEC 61672-1 Class 1 噪音計；測量 20 Hz 至 200 Hz 範圍之噪音計使用中華民國國家標準規定之一型聲度表，且應符合國際電工協會標準 IEC 61260 Class 1 等級。

二、測量高度：

- (一) 測量地點在室外時，聲音感應器應置於離地面或測量樓層之樓板延伸線一·二至一·五公尺之間。
- (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一·五公尺之間。

三、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。

四、背景音量之修正：

- (一) 測量場所之背景音量，至少與欲測量音源之音量相差十分貝 (dB(A)) 以上，如相差之數值未達十分貝 (dB(A))，則欲測量音量以下列公式計算或以附表修正之。
- (二) 欲測量音源之背景音量修正公式：

$$L = 10 \log(10^{0.1L_1} - 10^{0.1L_2})$$

L：指欲測量音源之測量值。

L₁：指整體音量之測量值

L₂：指背景音量之測量值

- (三) 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量，並應修正背景音量之影響；進

CNS NO. 7129 規定之一型聲度表；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 規定之一型聲度表，且應符合國際電工協會 IEC 61260 (1995) Class 1 等級。

二、測量高度：

- (一) 測量地點在室外時，聲音感應器應置於離地面或測量樓層之樓板延伸線一·二至一·五公尺之間。
- (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一·五公尺之間。

三、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。

四、背景音量之修正：

- (一) 測量場所之背景音量，至少與欲測量音源之音量相差 10 dB(A) 以上，如相差之數值小於 10dB(A)，則依下表修正之。
- (二) 背景音量之修正：
L₁：指包含背景音量之測量值。
L₂：指背景音量之測量值。

L ₁ -L ₂	3	4	5	6	7	8	9
修正值	-3	-2				-1	

- (三) 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量，並應修正背景音量之影響；進行背景音量之測量時，負責人或

源之背景音量修正公式，並將修正值細分如附表背景音量修正表，以提高測量值之精確度。

三、第六款第一目

規定測量地點係以陳情人所指定其居住生活之地點測量為主，次為主管機關指定該工廠(場)、娛樂場所、營業場所、營建工程或其他經主管機關公告之場所、工程或設施周界外任何地點測量之，本次修正係將量測地點先後順序明確化。風力發電機組測量地點則增列於第六款第二目，以茲明確。

四、增列第七款氣象條件，明訂測量時應無雨狀態，而室內測量則不受戶外風速限制。

五、增列第八款噪音發生源操作條件之規定，要求各場所、工程及設施負責人或現場人員應提供操作運轉狀態供登載紀錄於稽查單；當有超過

<p>行背景音量之測量時，負責人或現場人員無法配合者，即不須修正背景音量，並加以註明。</p> <p>(四) 欲測量場所之整體音量，與背景音量相差之數值小於<u>三分貝</u> dB(A)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，再重新測量之。</p> <p>(五) 欲測量場所為工廠(場)且有二十四小時全年運轉之設備，除歲修外無法停機配合測量背景音量者，得向直轄市、縣(市)主管機關提出歲修背景音量監測計畫，經直轄市、縣(市)主管機關同意後，於歲修時測量其周界外直轄市縣(市)主管機關核定地點連續二十四小時以上七十二小時以下之音量，報請直轄市、縣(市)主管機關核備，作為核備日起二年內，測量 20 Hz 至 20 kHz 頻率範圍時，該工廠(場)周界外任何地點測量之背景音量修正依據。</p> <p>五、測量時間： 選擇發生噪音最具代表之時刻或陳情人指定之時刻測量。</p> <p>六、測量地點： (一) 測量<u>工廠(場)、娛樂場所、營業場所、營建工程或其他經主管機關公告之場所、工程或設施(不含風力發電機組)音源</u> 20 Hz 至 20 kHz 頻率範圍時，<u>於陳情人所指定其居住生活之地點測量。但陳情人</u></p>	<p>現場人員無法配合者，即不須修正背景音量，並加以註明。</p> <p>(四) 欲測量場所之整體音量，與背景音量相差之數值小於 3 dB(A)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，再重新測量之。</p> <p>(五) 欲測量場所為工廠(場)且有二十四小時全年運轉之設備，除歲修外無法停機配合測量背景音量者，得向直轄市、縣(市)主管機關提出歲修背景音量監測計畫，經直轄市、縣(市)主管機關同意後，於歲修時測量其周界外直轄市、縣(市)主管機關核定地點連續二十四小時以上七十二小時以下之音量，報請直轄市、縣(市)主管機關核備，作為核備日起二年內，測量 20 Hz 至 20 kHz 頻率範圍時，該工廠(場)周界外任何地點測量之背景音量修正依據。</p> <p>五、測量時間： 選擇發生噪音最具代表之時刻或陳情人指定之時刻測量。</p> <p>六、測量地點： (一) 測量非擴音設施音源 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量外，以主管機關指定該工廠(場)、娛樂場所、營業場所、營建工程或其他經主管機關公告之場所或設施周界外任何地點測量之，並應距離最近建築物牆面線一公</p>	<p>標準之情形，複查時其噪音發生源之運轉狀態應與初測時維持相同狀態，始得進行複查；但以變更噪音發生源操作條件作為改善措施並承諾後續以此操作條件運作者，不在此限。惟針對採該改善措施之業者，主管機關應在複查後不定期查驗至少一次，若發現有不符當初承諾之條件時，即視為超過管制標準，採按次處罰，以避免業者未依承諾進行操作。</p> <p>六、現行第七款變更為第九款，並依不同評定方法需求區分為四目。第一目針對工廠(場)、娛樂場所、營業場所或其他經主管機關公告之場所、工程或設施(不含風力發電機組)，增列週期性或間歇性變動噪音之評定方法說明，並修正部分文字，以明確規定不同評定方法之使</p>
---	---	--

<p>不指定於其居住生活之地點測量者，得由主管機關指定該工廠（場）娛樂場所、營業場所、營建工程或其他經主管機關公告之場所、工程或設施（不含風力發電機組）周界外任何地點測量之，並應距離最近建築物牆面線一公尺以上。</p> <p>（二）<u>測量風力發電機組音源 20 Hz 至 20 kHz 頻率範圍時，於陳情人所指定其居住生活之室內地點測量。</u></p> <p><u>測點應距離最近建築物牆面線一公尺以上，室內門窗除複查時量測整體噪音時應關閉外，其他狀況應開啟，而其他噪音源若影響測量結果者，得將其關閉暫停使用。</u></p> <p>（三）<u>測量工廠（場）、娛樂場所、營業場所、營建工程或其他經主管機關公告之場所、工程或設施音源 20 Hz 至 200 Hz 頻率範圍時，於陳情人所指定其居住生活之室內地點測量。</u></p> <p><u>測點應距離最近建築物牆面線一公尺以上但欲測量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，其他噪音源若影響測量結果者，得將其關閉暫停使用。</u></p> <p>（四）<u>測量擴音設施時，以擴音設施音源水平投影距離三公尺以上，主管機關指定之位置測量之。若移動性擴音設施前進時，測量地點以與移動</u></p>	<p>尺以上。</p> <p>（二）<u>測量非擴音設施音源 20 Hz 至 200 Hz 頻率範圍時，於陳情人所指定其居住生活之室內地點測量，並應距離室內最近牆面線一公尺以上，但欲測量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測量結果者，得將其關閉暫停使用。</u></p> <p>（三）<u>測量擴音設施時，以擴音設施音源水平投影距離三公尺以上，主管機關指定之位置測量之。若移動性擴音設施前進時，測量地點以與移動音源最近距離不少於三公尺之主管機關指定位置測量之。</u></p> <p>七、評定方法：</p> <p>（一）<u>屬非擴音設施音源者，依下列音源發聲特性，計算均能音量（L_{eq} 或 $L_{eq, LF}$）或最大音量（L_{max}），其結果不得超過各噪音管制標準值表中數值：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>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。</u> 2. <u>其他情形則以均能音量表示。其連續測量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，</u> 	<p>用時機。而營建工程及其他經主管機關公告之工程噪音分別訂有均能音量及最大音量之標準，故增列為第二目以茲明確。現行第二目擴音設施則變更為第三目，並修正部分文字。風力發電機組噪音採均能音量管制，則增列於第四目。</p>
--	---	---

音源最近距離不少於三公
公尺之主管機關指定位
置測量之。

七、氣象條件：

測量時應無雨且風速不得大於
每秒五公尺。但於室內測量噪
音者，不在此限。

八、噪音發生源操作條件：

(一) 測量時各場所、工程及
設施負責人或現場人員
應提供噪音發生源之運
轉狀態供主管機關查驗
並記錄。

(二) 經限期改善之場所、工
程及設施，於複查時其
噪音發生源之運轉狀態
與初測不同時，應要求
其恢復至初測時相同之
狀態，始得進行複查。
但以變更噪音發生源操
作條件作為改善措施並
承諾後續以此操作條件
運作者，不在此限。

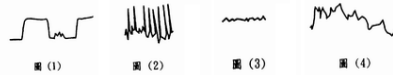
九、評定方法：

(一) 屬工廠(場)、娛樂
場所、營業場所或其他
經主管機關公告之場所
或設施(不含風力發電
機組)音源者，依下列
音源發聲特性，計算最
大音量(L_{max})或均能音
量(L_{eq} 或 $L_{eq,LF}$)，其結
果不得超過各噪音管制
標準值表中數值。

1. 週期性變動或間歇性變
動之噪音，若與背景音
量相差十分貝
(dB(A))以上且呈現之
最大音量差異不超過五
分貝(dB(A))時，以連
續十次變動之最大值
(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

或指針變化僅 1-2

dB(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。



(二) 擴音設施音源評定方法，
依下列音源發聲特性，計
算均能音量(L_{eq})或最大音量(L_{max})，其結
果不得超過其噪音管制標
準值：

- 移動性擴音設施，以其通過
時測得之最大值(L_{max})決定之。
- 固定或停止移動之擴音設施
，則以均能音量(L_{eq})表示，
其連續測量取樣時間須至少
二分鐘以上，取樣時距不得
多於二秒。

音，其最大值大致一定以讀取每次最大值，共十次取算術平均。

2. 週期性變動或間歇性變動之噪音，若與背景音量相差十分貝(dB(A))以上且呈現之最大音量差異逾五分貝(dB(A))，則取至少二十個以上之最大值(L_{\max})以計算其百分率音壓位準 L_5 。

3. 非屬週期性變動或間歇性變動噪音之情形則以均能音量表示。其連續測量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，或指針變化僅一至二分貝(dB(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。



(二) 屬營建工程及其他經主管機關公告之工程音源者，其連續測量取樣時間須至少二分鐘以上，取樣時距不得多於二秒並記錄量測時間內之最大音量(L_{\max})及均能音量(L_{eq} 及 $L_{eq, LF}$)，其結果均不得超過其噪音管制標準值。

(三) 擴音設施音源評定方法，依下列音源發聲特性，計算最大音量(L_{\max})或均能音量(L_{eq})，其結果不得超過其噪音管制標準值：

1. 移動性擴音設施，以其通過時測得之最大值(L_{max})決定之。
2. 固定或停止移動之擴音設施，則以均能音量(L_{eq})表示，其連續測量取樣時間須至少二分鐘以上，取樣時距不得多於二秒。

(四) 風力發電機組噪音評定方法，以均能音量(L_{eq})表示，其連續測量取樣時間須至少二分鐘以上，取樣時距不得多於二秒。

第四條 工廠(場)噪音管制標準值如下


頻 率 時 段 音 量 管 制 區	20Hz 至 200Hz			20Hz 至 20kHz		
	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
第一類	39	39	36	50	45	40
第二類	39	39	36	57	52	47
第三類	44	44	41	67	57	52
第四類	47	47	44	80	70	65

第四條工廠(場)噪音管制標準值如下

頻 率 時 段 音 量 管 制 區	20Hz 至 200Hz			20Hz 至 20kHz		
	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
第一類	42	42	39	50	45	40
第二類	42	42	39	60	55	50
第三類	47	47	44	70	60	55
第四類	47	47	44	80	70	65

- 1、依本署統計年報資料顯示，九十五至一百年工廠(場)噪音陳情處理案件，年平均約五千四百件，占有陳情案件數之一成二，顯示此類陳情案件歷年來皆居高不下，影響民眾環境安寧，實有必要加嚴管制標準值，以有效管制。
- 2、經分析我國噪音陳情案件於各類噪音管制區之分布情形得知，噪音陳情案件於第三類管制區所占比例最高，約占總陳情案件數之六成，其次為第二類噪音管制區之陳情案件，約占三成七。故為有效管制噪音，

		<p>爰將第二類及第三類噪音管制區各時段工廠(場)低頻噪音管制標準值加嚴三分貝(dB(A))，另因第一類噪音管制標準值係與第二類之標準相同，故一併加嚴。</p> <p>3、以九十九年及一百年臺北市噪音陳情稽查處分案件案件為例，若低頻噪音管制標準值加嚴後，因不合格案件數僅增加數十件，對臺北市整體噪音陳情案件而言增加數量未達百分之一，預估對多數業者並不會造成衝擊。但低頻噪音陳情案件不合格比率於九十九年由百分之四十二點一提高至百分之五十六點九，一百年由百分八十五點一升至百分之九十點五。</p> <p>4、為維護第二類及第三類噪音管制區住宅安寧，爰將全頻頻率第二類及第三類管制區各時段工廠(場)噪音管制標準值</p>
--	--	---

		<p>加嚴三分貝 (dB(A))。</p> <p>5、全頻噪音管制標準值加嚴後所產生之影響與衝擊，以九十九年及一百年臺北市第三類管制區噪音陳情環保稽查處分案件為例，工廠（場）不合格件數將增加約十件，對於產業界影響層面不大。而不合格率在九十九年由百分之二十八六提高至百分之四十二點九，一百年僅一件，則仍屬不合格。</p> <p>六、藉由此次加嚴噪音管制標準，將使不合格百分比提高，促使產生噪音之業者進行噪音污染源改善，提昇國民生活品質，有效解決民眾噪音困擾。</p>																								
<p>第五條 娛樂場所、營業場所噪音管制標準值如下：</p> <table border="1" data-bbox="164 1686 646 2051"> <tr> <td>頻 率</td><td>20Hz 至 200Hz</td><td>20Hz 至 20kHz</td></tr> <tr> <td>時 段</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>音 量</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>管</td><td></td><td></td></tr> </table>	頻 率	20Hz 至 200Hz	20Hz 至 20kHz	時 段			音 量			管			<p>第五條 娛樂場所、營業場所噪音管制標準值如下：</p> <table border="1" data-bbox="702 1686 1184 2051"> <tr> <td>頻 率</td><td>20Hz 至 200Hz</td><td>20Hz 至 20kHz</td></tr> <tr> <td>時 段</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>音 量</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>管</td><td></td><td></td></tr> </table>	頻 率	20Hz 至 200Hz	20Hz 至 20kHz	時 段			音 量			管			<p>一、依本署統計年報資料顯示，九十五至一百年娛樂營業場所噪音陳情案件，年平均約一萬五千件，占所有陳情案件數超過三成，位居次位，顯示此類陳情案件</p>
頻 率	20Hz 至 200Hz	20Hz 至 20kHz																								
時 段																										
音 量																										
管																										
頻 率	20Hz 至 200Hz	20Hz 至 20kHz																								
時 段																										
音 量																										
管																										

區	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
第一類	<u>32</u>	<u>32</u>	<u>27</u>	55	50	40
第二類	<u>37</u>	<u>32</u>	<u>27</u>	<u>57</u>	<u>52</u>	<u>47</u>
第三類	<u>37</u>	<u>37</u>	<u>32</u>	<u>67</u>	<u>57</u>	<u>52</u>
第四類	40	40	35	80	70	65

區	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
第一類	35	35	30	55	50	40
第二類	40	35	30	60	55	50
第三類	40	40	35	70	60	55
第四類	40	40	35	80	70	65

影響民眾環境安寧，實有必要加嚴管制標準值。

二、經分析我國噪音陳情案件於各類噪音管制區之分布情形得知，噪音陳情案件於第三類管制區所占比例最高，約占總陳情案件數之六成，其次為第二類噪音管制區之陳情案件，約占三成七。故為有效管制噪音，爰將第二類及三類噪音管制區各時段娛樂營業場所低頻噪音管制標準值加嚴三分貝(dB(A))，另因第一類噪音管制標準值為比照第二類之標準，故一併加嚴。低頻噪音管制標準值加嚴後所產生之影響與衝擊，以九十九年及一百年臺北市噪音陳情環保稽查處分之實測案件為例，不合格件數增加不到三十件，對多數業者並不會造成衝擊。而不合格率則分別由百分之四十四點四升

		<p>至百分之五十七點五，及百分八十七點一升至百分之九十三點五。</p> <p>三、為維護第二類及第三類噪音管制區安寧，爰將全頻頻率第二類及第三類管制區各時段娛樂營業噪音管制標準值加嚴三分貝(dB(A))。</p> <p>四、加嚴後所產生之影響與衝擊，以九十九年及一百年臺北市第三類管制區噪音陳情環保稽查處分之實測案件為例，娛樂營業場所不合格件數分別增加三百五十三件及四十四件，件數占所有陳情案比例並不高。對多數業者並不會造成衝擊。而不合格率則由百分之二十八點六升至百分之四十二點九，及百分之八十點九升至百分之九十一點四。</p> <p>五、藉由此次加嚴噪音管制標準，將使不合格百分比提高，促使產生噪音之業者進行噪音</p>
--	--	--

		污染源改善， 提昇國民生活 品質，有效解 決民眾噪音困 擾。																																																																																																																																																											
第 6 條 營建工程噪音管制標準值如下：	第六條 營建工程噪音管制標準值如下：	一、依本署統計年報資料顯示，九十五至一百年營建工程噪音陳情案件，年平均超過一萬五千件，自九十九起占有陳情案件數首位。九十九年及一百年營建工程噪音陳情案件分別為一萬八千多次及二萬一千多件，有必要加嚴管制標準值，以有效管制。 二、為有效管制噪音爰將第二類及第三類噪音管制區各時段低頻營建工程噪音管制標準值加嚴三分貝(dB(A))，另因第一類噪音管制標準值大致比照第二類之標準，故一併加嚴。低頻噪音管制標準值加嚴後所產生之影響與衝擊，以九十九年及一百年臺北市噪音陳情環保稽查處分之實測案件為例，營建工程管制標準若加嚴三																																																																																																																																																											
<table><tr><th rowspan="2">頻 率</th><th colspan="3">20Hz 至 200Hz</th><th colspan="3">20Hz 至 20kHz</th></tr><tr><th>日 間</th><th>晚 間</th><th>夜 間</th><th>日 間</th><th>晚 間</th><th>夜 間</th></tr><tr><th>時 段</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>音 量</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>管 制 區</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">均 能 音 量 (L e q 或 L e a r L F)</td><td>第一類</td><td>44</td><td>44</td><td>39</td><td>67</td><td>47</td><td>47</td></tr><tr><td>第二類</td><td>44</td><td>44</td><td>39</td><td>67</td><td>57</td><td>47</td></tr><tr><td>第三類</td><td>46</td><td>46</td><td>41</td><td>72</td><td>67</td><td>62</td></tr><tr><td>第四類</td><td>49</td><td>49</td><td>44</td><td>80</td><td>70</td><td>65</td></tr><tr><td rowspan="2">最 大 音 量 (L m a x)</td><td>第一二類</td><td colspan="3"></td><td>100</td><td>80</td><td>70</td></tr><tr><td>第三四類</td><td colspan="3"></td><td>100</td><td>85</td><td>75</td></tr></table>	頻 率	20Hz 至 200Hz			20Hz 至 20kHz			日 間	晚 間	夜 間	日 間	晚 間	夜 間	時 段							音 量							管 制 區							均 能 音 量 (L e q 或 L e a r L F)	第一類	44	44	39	67	47	47	第二類	44	44	39	67	57	47	第三類	46	46	41	72	67	62	第四類	49	49	44	80	70	65	最 大 音 量 (L m a x)	第一二類				100	80	70	第三四類				100	85	75	<table><tr><th rowspan="2">頻 率</th><th colspan="3">20Hz 至 200Hz</th><th colspan="3">20Hz 至 20kHz</th></tr><tr><th>日 間</th><th>晚 間</th><th>夜 間</th><th>日 間</th><th>晚 間</th><th>夜 間</th></tr><tr><th>時 段</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>音 量</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>管 制 區</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">均 能 音 量 (L e q)</td><td>第一類</td><td>47</td><td>47</td><td>42</td><td>70</td><td>50</td><td>50</td></tr><tr><td>第二類</td><td>47</td><td>47</td><td>42</td><td>70</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>第三類</td><td>49</td><td>49</td><td>44</td><td>75</td><td>70</td><td>65</td></tr><tr><td>第四類</td><td>49</td><td>49</td><td>44</td><td>80</td><td>70</td><td>65</td></tr><tr><td rowspan="2">最 大 音 量 (L m a x)</td><td>第一二類</td><td colspan="3"></td><td>100</td><td>80</td><td>70</td></tr><tr><td>第三四類</td><td colspan="3"></td><td>100</td><td>85</td><td>75</td></tr></table>	頻 率	20Hz 至 200Hz			20Hz 至 20kHz			日 間	晚 間	夜 間	日 間	晚 間	夜 間	時 段							音 量							管 制 區							均 能 音 量 (L e q)	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 m a x)	第一二類				100	80	70	第三四類				100	85	75
頻 率		20Hz 至 200Hz			20Hz 至 20kHz																																																																																																																																																								
	日 間	晚 間	夜 間	日 間	晚 間	夜 間																																																																																																																																																							
時 段																																																																																																																																																													
音 量																																																																																																																																																													
管 制 區																																																																																																																																																													
均 能 音 量 (L e q 或 L e a r L F)	第一類	44	44	39	67	47	47																																																																																																																																																						
	第二類	44	44	39	67	57	47																																																																																																																																																						
	第三類	46	46	41	72	67	62																																																																																																																																																						
	第四類	49	49	44	80	70	65																																																																																																																																																						
最 大 音 量 (L m a x)	第一二類				100	80	70																																																																																																																																																						
	第三四類				100	85	75																																																																																																																																																						
頻 率	20Hz 至 200Hz			20Hz 至 20kHz																																																																																																																																																									
	日 間	晚 間	夜 間	日 間	晚 間	夜 間																																																																																																																																																							
時 段																																																																																																																																																													
音 量																																																																																																																																																													
管 制 區																																																																																																																																																													
均 能 音 量 (L e q)	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 m a x)	第一二類				100	80	70																																																																																																																																																						
	第三四類				100	85	75																																																																																																																																																						

		<p>分貝(dB(A))，則營建工程不合格件數增加不到十件，對多數業者並不會造成衝擊。</p> <p>三、為維護第二類及第三類噪音管制區住宅安寧，爰將全頻第二類及第三類管制區各時段營建工程噪音管制標準值加嚴三分貝(dB(A))。另因第一類噪音管制標準值係比照第二類之標準，故一併加嚴。</p> <p>四、加嚴後所產生之影響與衝擊，以九十九年及一百年臺北市第三類管制區噪音陳情環保稽查處分之實測案件為例，營建工程不合格件數分別增加四百二十七件及五十三件，件數占所有陳情案比例並不高，對多數業者並不會造成衝擊。</p> <p>五、藉由此次加嚴噪音管制標準，將使不合格百分比提高，促使產生噪音之業者進行噪音污染源改善，提昇國民生活</p>
--	--	--

		品質，有效解決民眾噪音困擾。
第七條 擴音設施噪音管制標準值如下：	第七條 擴音設施噪音管制標準值如下：	一、依本署統計年報資料顯示，九十五至一百年擴音設施噪音陳情案件，年平均約五千多件，占有陳情案件數一成二，但數量自九十四年約三千七百件攀升至一百年之七千五百多件。 二、擴音設施噪音陳情案件在九十八年及九十九年為歷年來最大幅度之成長，年增率分別有四成七及五成三，顯示民眾受擴音設施噪音影響嚴重，實有必要加嚴擴音設施噪音管制標準值。 三、由於其音量可藉由調整喇叭音量立即得到改善，故為有效管制，除第一類管制區夜間時段維持不變外，其餘各管制區加嚴三分貝(dB(A))。以九十九年及一百年臺北市擴音設施全頻噪音陳情之實測案件數來看，擴音設施管制標準若加嚴三

分貝(dB(A))，其不合格件數分別增加一百五十五件及十九件，件數占所有陳情案比例並不高，對多數業者並不會造成衝擊。

四、藉由此次加嚴噪音管制標準，將使不合格百分比提高，促使產生噪音之業者進行噪音污染源改善，提昇國民生活品質，有效解決民眾噪音困擾。

第八條 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音管制標準值如下：

一、場所及風力發電機組以外之設施

：

頻 率 時 段 音 量 管 制 區	20Hz 至 200Hz			20Hz 至 20kHz		
	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
第一類	32	32	27	55	50	35
第二類	37	32	27	57	52	42
第三類	37	37	32	67	57	47
第	40	40	35	80	70	60

第八條 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音管制標準值如下：

頻 率 時 段 音 量 管 制 區	20Hz 至 200Hz			20Hz 至 20kHz		
	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
第一類	35	35	30	55	50	35
第二類	40	35	30	60	55	45
第三類	40	40	35	70	60	50
第	40	40	35	80	70	60

一、為使稽查標準適用性之依據更為明確，爰將其他經主管機關公告之場所及設施區分為「場所及風力發電機組以外之設施」及「風力發電機組」兩類。

二、場所及風力發電機組以外之設施噪音管制標準值，係由現行其他經主管機關公告之場所及設施之噪音管制標準值移列，並加嚴第一類至第三類低頻噪音管制標準值三分貝(dB(A))；另全頻噪音部分，加嚴第二類及

四 類								四 類									第三類管制區 各時段三分貝 (dB(A))。																					
二、風力發電機組： (一) 20Hz 至 200Hz 噪音管制標準 值如下： <table><tr><td rowspan="5">頻 率 時 段 音 量 管 制 區</td><td colspan="3">20Hz 至 200Hz</td></tr><tr><td>日間</td><td>晚間</td><td>夜間</td></tr><tr><td>第一類</td><td>39</td><td>39</td><td>36</td></tr><tr><td>第二類</td><td>39</td><td>39</td><td>36</td></tr><tr><td>第三類</td><td>44</td><td>44</td><td>41</td></tr><tr><td>第四類</td><td>47</td><td>47</td><td>44</td></tr></table> (二) 20 Hz 至 20 kHz 噪音管制標準 值如下： 1. 當整體音量日間或晚間超過五十分貝(dB(A))或夜間超過四十分貝(dB(A))時，採噪音增量管制，風力發電機組運轉時其噪音增量不得超過背景音量五十分貝(dB(A))。 2. 經限期改善之風力發電機組，於複查時在室內關窗且噪音發生源運轉時之全頻噪音測量結果，若未逾開窗且噪音發生源關閉時之音量，視為完成改善。 3. 改善方式應視實際需求採音源改善、傳播路徑阻隔及受體改善等。 其他經主管機關公告之工程，其噪音管制標準值準用第六條規定。								頻 率 時 段 音 量 管 制 區	20Hz 至 200Hz			日間	晚間	夜間	第一類	39	39	36	第二類	39	39	36	第三類	44	44	41	第四類	47	47	44	其他經主管機關公告之工程，其噪音管制標準值準用第六條規定。 三、增列第一項第二款「風力發電機組」噪音管制標準，低頻噪音之管制標準比照加嚴後之工廠(場)管制標準值。全頻噪音則參考義大利、法國、英國及南澳等國家現行風力發電機組噪音管制方式，採增量方式進行管制。 四、藉由此次加嚴噪音管制標準，將使不合格百分比提高，促使產生噪音之業者進行噪音污染源改善，提昇國民生活品質，有效解決民眾噪音困擾。							
頻 率 時 段 音 量 管 制 區	20Hz 至 200Hz																																					
	日間	晚間	夜間																																			
	第一類	39	39	36																																		
	第二類	39	39	36																																		
	第三類	44	44	41																																		
第四類	47	47	44																																			
第九條 非屬同一行為人、法人或非法人之設施所產生複合音量超過前條噪音管制標準值時，非屬同一行為人、法人或非法人之各設施均應符合依下表修正後之噪音管制標準值： <table><tr><td>非屬同一行</td><td>各設施應符</td></tr></table>								非屬同一行	各設施應符	第九條 非屬同一行為人、法人或非法人之設施所產生複合音量超過前條噪音管制標準值時，非屬同一行為人、法人或非法人之各設施均應符合依下表修正後之噪音管制標準值： <table><tr><td>非屬同一行</td><td>各設施應符</td></tr></table>								非屬同一行	各設施應符	本條未修正。																		
非屬同一行	各設施應符																																					
非屬同一行	各設施應符																																					

<table><tr><th>為人、法人或非法人之音源數</th><th>合之噪音管制標準修正值</th></tr><tr><td>2</td><td>-3</td></tr><tr><td>3</td><td>-4</td></tr><tr><td>4</td><td>-6</td></tr><tr><td>5</td><td>-7</td></tr><tr><td>6 以上</td><td>-8</td></tr></table>	為人、法人或非法人之音源數	合之噪音管制標準修正值	2	-3	3	-4	4	-6	5	-7	6 以上	-8	<table><tr><th>為人、法人或非法人之音源數</th><th>合之噪音管制標準修正值</th></tr><tr><td>2</td><td>-3</td></tr><tr><td>3</td><td>-4</td></tr><tr><td>4</td><td>-6</td></tr><tr><td>5</td><td>-7</td></tr><tr><td>6 以上</td><td>-8</td></tr></table>	為人、法人或非法人之音源數	合之噪音管制標準修正值	2	-3	3	-4	4	-6	5	-7	6 以上	-8	
為人、法人或非法人之音源數	合之噪音管制標準修正值																									
2	-3																									
3	-4																									
4	-6																									
5	-7																									
6 以上	-8																									
為人、法人或非法人之音源數	合之噪音管制標準修正值																									
2	-3																									
3	-4																									
4	-6																									
5	-7																									
6 以上	-8																									
<p>第十條 直轄市、縣（市）主管機關依噪音管制區劃定作業準則所劃定公告各類噪音管制區之特定管制區，其噪音管制標準值依第四條至第八條規定之噪音管制標準值降低五分貝(dB(A))。</p> <p>測量地點為二以上噪音管制區交界處者，其音量不得超過其中任何一區之噪音管制標準值。</p>	<p>第十條 直轄市、縣（市）主管機關依噪音管制區劃定作業準則所劃定公告各類噪音管制區之特定管制區，其噪音管制標準值依第四條至第八條規定之噪音管制標準值降低五分貝。</p> <p>測量地點為二以上噪音管制區交界處者，其音量不得超過其中任何一區之噪音管制標準值。</p>	音量單位表示方式略作修正。																								
<p>第十一條 本標準施行日期，<u>除第四條自發布後一年施行、第五條至第八條自發布後六個月施行外</u>，自發布日施行。</p>	<p>第十一條 本標準自發布日施行。</p>	考量各類場所、工程及設施之改善需有足夠時間，爰於本標準訂定緩衝期，除第四條工廠（場）管制標準自發布後一年起施行、第五條至第八條自發布後六個月施行外，其餘條文自發布日起施行。																								

附表 背景音量修正表

L_1-L_2	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
ΔL	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
L_1-L_2	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
ΔL	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
L_1-L_2	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
ΔL	1.7	1.6		1.5		1.4			1.3	
L_1-L_2	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
ΔL	1.3	1.2			1.1			1.0		
L_1-L_2	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
ΔL	1.0	0.9					0.8			
L_1-L_2	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
ΔL	0.7						0.6			
L_1-L_2	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
ΔL	0.6			0.5						

備註：

1. L ：指欲測量音源之測量值。

L_1 ：指整體音量之測量值。

L_2 ：指背景音量之測量值。

ΔL ：指欲測量音源測量值受背景噪音影響之修正值。

2. $L = L_1 - \Delta L$