

## 法規內容

法規名稱：	易發生噪音設施設置及操作許可辦法
公發布日：	民國 82 年 05 月 19 日
修正日期：	民國 99 年 07 月 16 日
發文字號：	環署空字第0990063440B號令
法規體系：	大氣環境/噪音與電磁波管理
立法理由：	中華民國99年7月16日修正總說明及條文對照表.pdf
圖表附件：	附表一噪音量推估模式.PDF 附表二施工機具聲功率音量位準.PDF

### 第 1 條

本辦法依噪音管制法（以下簡稱本法）第十條第三項規定訂定之。

### 第 2 條

本辦法適用對象，為中央主管機關依本法第十條第二項公告之營建工程或其他公私場所使用指定之易發生噪音設施（以下簡稱設施）。

### 第 3 條

公私場所之設施所有人或操作人申請設施設置許可證，應填具申請書，並檢具下列文件，向直轄市、縣（市）主管機關申請：

- 一、申請人身分證明文件影本及目的事業主管機關核准設立、登記或營運之相關證明文件影本。
- 二、設施之名稱、型式、規格及數量。
- 三、設施設置位置圖，須含周圍一百公尺鄰近關係道路、噪音敏感受體相關位置及距離。
- 四、設施設計聲功率及作業條件。
- 五、設施所在場所之其他噪音源種類、預定噪音防制措施或設備、配置圖及最大總噪音量評估表。
- 六、其他經直轄市、縣（市）主管機關指定之文件資料。

公私場所之設施於中央主管機關依本法第十條第二項公告指定前已設置者，免申請設施設置許可證，逕依第六條規定申請設施操作許可證。

#### 第 4 條

直轄市、縣（市）主管機關受理公私場所之設施設置許可證申請後，應通知公私場所之所有人或操作人於七日內繳納審查費及證書費，並應於受理之日起三十日內完成審查，經審查符合規定者，核發設置許可證。

申請文件有欠缺或不合規定者，直轄市、縣（市）主管機關應於受理之日起十五日內通知申請人限期補正。但已於期限內補正而仍不合規定或內容有欠缺者，直轄市、縣（市）主管機關得再通知限期補正。補正日數不算入審查期間內，且核准補正之總日數不得超過九十日。逾期未完成補正或未繳納審查費及證書費者，駁回其申請。

#### 第 5 條

公私場所之設施設置許可證應記載下列事項：

- 一、設置許可證之有效期間及證書字號。
- 二、基本資料：
  - （一）公私場所名稱及地址。
  - （二）公私場所之設施所有人或操作人之姓名、國民身分證統一編號及地址。
- 三、設置許可內容：
  - （一）設施之名稱、型式、規格及數量。
  - （二）設施之設置位置。
  - （三）設施所在地之噪音管制區類別及標準。
  - （四）設施之設計聲功率及作業條件。
  - （五）噪音防制措施或設備。
  - （六）其他經直轄市、縣（市）主管機關許可設置之內容。

#### 第 6 條

公私場所之設施所有人或操作人申請設施操作許可證，應填具申請書，並檢具下列文件，向直轄市、縣（市）主管機關申請：

- 一、屬公告指定前已設置之設施，應檢具申請人身分證明文件影本及目的事業主管機關核准設立、登記或營運之相關證明文件影本；屬公告指定後設置之設施，應檢具設施設置許可證影本。
- 二、完成設置之設施相片及圖說。
- 三、噪音防制措施或設備之相片及圖說。
- 四、設施之操作時間、操作條件及維護計畫之資料。
- 五、試車噪音檢測報告書。
- 六、其他經直轄市、縣（市）主管機關指定之文件資料。

## 第 7 條

直轄市、縣（市）主管機關受理前條設施操作許可證申請之審查程序，準用第四條之規定，經審查符合本辦法、噪音管制標準及直轄市、縣（市）主管機關依本法第八條公告者，核發設施操作許可證。

## 第 8 條

公私場所之設施操作許可證應記載下列事項：

- 一、操作許可證之有效期間及證書字號。
- 二、基本資料：
  - （一）公私場所名稱及地址。
  - （二）公私場所之設施所有人或操作人之姓名、國民身分證統一編號及地址。
- 三、操作許可內容：
  - （一）設施之名稱、型式、規格及數量。
  - （二）設施之設置位置。
  - （三）設施所在地之噪音管制區類別及標準。
  - （四）噪音防制措施或設備。
  - （五）許可之設施操作時間、操作條件、維護計畫及操作維修紀錄。
  - （六）其他經直轄市、縣（市）主管機關許可操作之內容。

## 第 9 條

營建工程直接承包商申請設施操作許可證，應填具申請書，並檢具下列文件，向直轄市、縣（市）主管機關申請：

- 一、營建工程直接承包商之負責人身分證明文件影本及目的事業主管機關核准設立、登記或營運之相關證明文件影本。
- 二、設施之名稱、型式、規格及數量。
- 三、工程位置圖。
- 四、噪音防制措施或設備說明。
- 五、設施之操作時間及操作條件。
- 六、噪音估算表：依附表一噪音量推估模式計算，其施工機具聲功率值依實測值或附表二施工機具聲功率音量位準計算。
- 七、設施操作期間之噪音檢測計畫。
- 八、其他經直轄市、縣（市）主管機關指定之文件資料。

## 第 10 條

直轄市、縣（市）主管機關受理前條操作許可證之申請後，應通知營建工

程直接承包商於七日內繳納審查費及證書費，並應於受理之日起十五日內完成審查，經審查符合本辦法、噪音管制標準及直轄市、縣（市）主管機關依本法第八條公告規定者，核發操作許可證。

申請文件有欠缺或不合規定者，直轄市、縣（市）主管機關應於受理之日起十日內通知申請人限期補正。但已於期限內補正而仍不合規定或內容有欠缺者，直轄市、縣（市）主管機關得再通知限期補正。補正日數不算入審查期間內，且核准補正之總日數不得超過九十日。逾期未完成補正或未繳納審查費及證書費者，駁回其申請。

## 第 11 條

營建工程之設施操作許可證應記載下列事項：

- 一、操作許可證之有效期間及證書字號。
- 二、基本資料：
  - （一）營建工程直接承包商之名稱及地址。
  - （二）營建工程工地所在地之位置。
  - （三）營建工程直接承包商之負責人姓名、國民身分證統一編號及地址。
- 三、操作許可內容：
  - （一）設施之名稱、型式、規格及數量。
  - （二）營建工程工地所在地之噪音管制區類別及標準。
  - （三）噪音防制措施或設備。
  - （四）許可之設施操作時間、操作條件及操作維修紀錄。
  - （五）營建工程之設施聲功率。
  - （六）設施操作期間之噪音檢測計畫。
  - （七）其他經直轄市、縣（市）主管機關許可操作之內容。

## 第 12 條

易發生噪音設施在指定管制區內操作時，應張掛操作許可證影本於設施上，並能明顯辨識所載事項。

## 第 13 條

公私場所之設施設置及操作許可證有效期間為五年；營建工程之設施操作許可證有效期間依營建工程之工期定之。

許可期間屆滿仍繼續使用者，公私場所之設施應於屆滿前三至六個月內，營建工程之設施應於屆滿前一至二個月內，檢具申請書及噪音檢測報告書，向直轄市、縣（市）主管機關申請展延，每次展延之許可期間依前項之規定。

#### 第 14 條

許可證於有效期間內因毀損、滅失或基本資料變更者，應自事實發生之日起十五日內，檢具證明文件，向直轄市、縣（市）主管機關申請補發、換發或辦理變更登記。

#### 第 15 條

公私場所之設施所有人、操作人或營建工程直接承包商應依許可證所載內容設置或操作，其有變更原許可內容者，應於變更前向直轄市、縣（市）主管機關重新申請設置或操作許可證。

#### 第 16 條

公私場所之設施所有人、操作人或營建工程直接承包商有下列情形之一者，直轄市、縣（市）主管機關得撤銷或廢止其許可證：

- 一、申請文件有虛偽不實。
- 二、設施已停止設置或操作。
- 三、停工或停業一年以上。但有正當理由無法復工或復業，報經目的事業主管機關核准者，不在此限。
- 四、搬遷或經目的事業主管機關認定無繼續設立、登記或營運之事實。
- 五、設施改變為非屬公告應申請許可之設施。
- 六、非屬公告應申請設置及操作許可之設施，取得許可證。
- 七、歇業、繳銷登記證明文件或經目的事業主管機關公告註銷。

#### 第 17 條

本辦法自發布日施行。

附表一 噪音量推估模式：

營建工程 音源類型	施工機具 (車輛) 型態	模式名稱
施工機具 (點音源)	一般施工機具 (衝擊式打樁 機除外)	<p>半自由音場距離衰減公式：</p> $SPL_{(A)} = PWL_{(A)} - 20 * \log r - 8 \quad (r \leq 50)$ $SPL_{(A)} = PWL_{(A)} - 20 * \log r - 0.025 r - 8 \quad (r > 50)$ <p>其中 <math>SPL_{(A)}</math>：A 加權音壓位準，dB(A) (A Weighted Sound Pressure Level) <math>PWL_{(A)}</math>：機具 A 加權聲功率位準，dB(A) (A Weighted Sound Power Level) <math>r</math>：敏感受體與機具之距離，單位 (公尺)</p> <p>噪音評估電腦軟體：SoundPLAN 模式 噪音評估電腦軟體：Cadna-A 模式</p>
	衝擊式打樁機	<p>自由音場距離衰減公式：</p> $SPL_{(A)} = PWL_{(A)} - 20 * \log r - 11 \quad (r \leq 50)$ $SPL_{(A)} = PWL_{(A)} - 20 * \log r - 0.025 r - 11 \quad (r > 50)$ <p>其中 <math>SPL_{(A)}</math>：A 加權音壓位準，dB(A) (A Weighted Sound Pressure Level) <math>PWL_{(A)}</math>：機具 A 加權聲功率位準，dB(A) (A Weighted Sound Power Level) <math>r</math>：敏感受體與機具之距離，單位 (公尺)</p> <p>噪音評估電腦軟體：SoundPLAN 模式 噪音評估電腦軟體：Cadna-A 模式</p>

因營建工程設施在工地上可能有多種設施同時操作，需考慮多設施發生噪音的合成噪音量（簡稱總噪音量），可依下列總音量疊加模式處理：

$$SPL_t = 10 \log \left[ \sum_{i=1}^n 10^{\frac{SPL_i}{10}} \right]$$

其中  $n$  為同時操作之設施總數

$SPL_i$  為同時操作設施中第  $i$ -台設施到敏感受體之加權音壓位準，dB(A)

$SPL_t$  為同時操作設施到敏感受體之總噪音量，dB(A)

附表二 施工機具聲功率音量位準：

(一) 基礎工程 (含擋土作業) 施工機具聲功率位準

營建工程類別	施工機具	額定輸出 (kW) 或規格	聲功率位準 dB(A)
基礎工程 (含擋土作業) 1.衝擊式打樁工程	柴油樁錘 (標準型)	1.2 tw	129
		2.5 - 6.0 tw	138
	落錘 (標準型)	1.5 - 7.0 tw	128
	內部落錘 (標準型)		113
	單動汽錘 (標準型)		130
	雙動汽錘 (標準型)		135
	振動式打樁機 (標準型)	20 kW	115
		30 kW	117
		40 kW	118
		60 kW	121
	單動油壓錘 (標準型)		126
	雙動油壓錘 (標準型)		129
	拔樁機 (標準型)	1.3 tw	129
	柴油樁錘 (低噪音型)		113
	振動式樁錘 (低噪音型)		106
	落錘 (低噪音型)		113
汽錘 (低噪音型)		113	
2.其他基礎工程	螺旋鑽機組 (標準型)		114
	土鑽機組 (標準型)	1.3 - 1.7 m (dia)	110
	抓斗式挖泥機		112
	鏈斗式挖泥機		118
	大直徑鑽孔樁, 循環式鑽機		100
	大直徑鑽孔樁, 擺動機		115
	商用電源反循環開挖機組		97
	柴油發電反循環開挖機組		105
	膜牆樁, 油壓拔取機		90
	膜牆樁, 漿土隔濾機		105
	螺旋鑽機組 (低噪音型) Earth Auger	未滿 55 kW	100
		55 kW 以上, 未滿 103 kW	104
		103 kW 以上	107
	土鑽機組 (低噪音型) Earth Drill	未滿 55 kW	100
		55 kW 以上, 未滿 103 kW	104
		103 kW 以上	107
	全套管開挖機組 (低噪音型)	未滿 55 kW	100
		55 kW 以上, 未滿 103 kW	104
		103 kW 以上, 未滿 206kW	105
		206 kW 以上	107
	油壓壓入機組 (低噪音型)	未滿 55 kW	98
55 kW 以上, 未滿 103 kW		102	
103 kW 以上		104	

(二) 土方工程施工機具聲功率位準

營建工程類別	施工機具	額定輸出 (kW) 或規格	聲功率位準 dB(A)
土方工程	推土機 (標準型)	未滿 55 kW	109
		55 kW 以上, 未滿 103 kW	112
		103 kW 以上	112
	鏟土機 (標準型)	0.4 m <sup>3</sup>	107
		1.3 - 2.2 m <sup>3</sup>	110
	挖土機 (標準型)	未滿 55 kW	102
		55 kW 以上, 未滿 103 kW	107
		103 kW 以上, 未滿 206kW	107
		206 kW 以上	109
	動力刮運機 (標準型)	16 m <sup>3</sup>	109
		22 m <sup>3</sup>	117
		25 m <sup>3</sup>	119
	牽引式刮運機 (標準型)	牽引機 15 tw	110
		牽引機 21 tw	112
	壓路機 (標準型)	未滿 55 kW	104
		55 kW 以上	107
	震動壓路機 (標準型)	0.8 - 1.1 tw	106
		1.2 - 4 tw	111
		6 tw 以上	114
	電動手提式石渣夯實機		105
	汽油移動式夯土機		108
	震動式壓實機		105
	掘削機		107
	平路機		113
	刨路機、碾路機		111
	鋪路機		119
	裝料機		110
	推土機 (低噪音型)	未滿 55 kW	102
		55 kW 以上, 未滿 103 kW	105
		103 kW 以上	105
動力鏟 (低噪音型)	未滿 55 kW	102	
	55 kW 以上, 未滿 103 kW	104	
	103 kW 以上	107	
挖土機 (低噪音型)	未滿 55 kW	99	
	55 kW 以上, 未滿 103 kW	104	
	103 kW 以上, 未滿 206kW	106	
	206 kW 以上	106	
鐵輪式壓路機 (低噪音型)	未滿 55 kW	101	
膠輪式壓路機 (低噪音型)	55 kW 以上	104	
振動式壓路機 (低噪音型)			

(三) 拆除、破碎及鑽孔作業施工機具聲功率位準

營建工程類別	施工機具	額定輸出 (kW) 或規格	聲功率位準 dB(A)
拆除破碎及鑽孔作業	手提式混凝土破碎機 (標準型)	空壓式 7.5 kgw	116
		空壓式 20 kgw	118
		空壓式 30 kgw	120
		液壓式 30 kgw	118
	破碎機，裝上挖土機 (標準型)	空壓式 200 - 400 kgw	124
		液壓式 600 kgw	122
	鋼球	1.5 - 2 tw	111
	汽油式混凝土切割機 (開槽機)	80 cm	114
	手提式電鑽 (磨) 機		98
	手提式撞擊電鑽		103
	手提式氣動石鑽		116
	履帶式油壓石鑽		123
	履帶式氣動石鑽		128
	混凝土鑽取機		117
	手提式氣動剎暫機		112
	手提式混凝土破碎機 (低噪音型)	未滿 10 kgw	108
		10 kgw 以上，未滿 20 kgw	108
		20 kgw 以上，未滿 35 kgw	111
		35 kgw 以上	114
	混凝土破碎機 (低噪音型) 混凝土切割機 (低噪音型)		106
	混凝土壓碎機 (低噪音型)	未滿 55 kW	99
55 kW 以上，未滿 103 kW		103	
103 kW 以上，未滿 206kW		106	
206 kW 以上		107	

(四) 混凝土工程施工機具聲功率位準

營建工程類別	施工機具	額定輸出 (kW) 或規格	聲功率位準 dB(A)
混凝土工程	混凝土配料機		108
	混凝土拌合機	60 m <sup>3</sup> / h	100
	瀝青拌合機	105 tw / h	107
	混凝土預拌車	4.5 – 6.3 m <sup>3</sup>	108
	混凝土泵浦	60 m <sup>3</sup> / h	109
	手提式混凝土震動機		113
	瀝青路面鋪裝機		109
	混凝土泵浦車 (低噪音型)	未滿 55 kW	100
		55 kW 以上, 未滿 103 kW	103
		103 kW 以上	107
	瀝青路面鋪裝機 (低噪音型)	未滿 55 kW	101
		55 kW 以上, 未滿 103 kW	105
103 kW 以上		107	

(五) 吊掛作業施工機具聲功率位準

營建工程類別	施工機具	額定輸出 (kW) 或規格	聲功率位準 dB(A)
吊掛作業	履帶式吊車、膠輪式吊車 卡車式吊車		107
	門型起重機		103
	電動絞車		95
	汽油絞車		102
	氣動絞車		110
	電動提昇機		95
	油壓提昇機		104
	氣壓提昇機		108
	電動塔式起重機		95
	躉船吊機		104
	履帶式吊車 (低噪音型) 膠輪式吊車 (低噪音型) 卡車式吊車 (低噪音型)	未滿 55 kW	100
		55 kW 以上, 未滿 103 kW	103
		103 kW 以上, 未滿 206kW	107
206 kW 以上		107	

(六) 工程作業輔助設備聲功率位準

營建工程類別	施工機具	額定輸出 (kW) 或規格	聲功率位準 dB(A)
輔助設備	手提式油壓動力供應器		100
	抽水機 (標準型)		114
	抽水機 (低噪音型)		102
	電動深水泵		87
	汽油深水泵		103
	抽氣扇		108
	柴油發電機 (標準型)	30 kVA	105
		65 kVA	106
		125 kVA	109
		175 kVA	112
	空氣壓縮機 (標準型)	3.5 – 5 m <sup>3</sup> / min	107
		10 – 17 m <sup>3</sup> / min	113
	發電機 (低噪音型)	未滿 55 kW	98
		55 kW 以上	102
空氣壓縮機 (低噪音型)	未滿 55 kW	101	
	55 kW 以上	105	

註：“低噪音型”施工機具係指符合歐洲議會「2000/14/EC」指令、具備日本國土交通省「指定低噪音及低振動建築機械規例」認可或其他國家認可之低噪音或超低噪音排放標籤。

(七) 運輸、傾卸車輛設備聲功率位準

營建工程類別	施工機具	額定輸出 (kW) 或規格	聲功率位準 dB(A)
運輸、傾卸車輛設備	傾卸卡車	11 tw	109
		32 tw	113
	膠輪式裝載車	3.9 m <sup>3</sup>	106
		4.7 – 7.7 m <sup>3</sup>	112
	卸土機		106
	卸土車		117
	拖拉機		118
拖船		110	

(八) 其他工程作業施工機具聲功率位準

營建工程類別	施工機具	額定輸出 (kW) 或規格	聲功率位準 dB(A)
其他	輸送帶		90
	電焊槍		90
	畫線機		90
	鋼筋彎曲機及切割機		90
	圓形木鋸		108
	手提式鏈鋸		114
	電動手提式木鉋床		117
	鉋釘機		125
	衝擊扳手		117