

一、室內安寧建議值

場所	ASHRAE SMACNA dBA			學校	ASHRAE SMACNA dBA		
	(NC/RC)	(NC/RC)	(MAX)		(NC/RC)	(NC/RC)	(MAX)
住宅、公寓、大廈	30	20-30	35	學校			
旅館				一般教室	30	30-40	45
客房	30	30-40	45	音樂練習室	30	--	35
多功能會議廳、宴會廳	30	30-40	45	實驗室	50	35-45	55
大廳、走道、門廊	40	35-45	50	演講廳、國際會議廳	30	30-35	40
停車場	--	40-50	55	走廊	--	35-50	55
醫院				公共建物			
病房	35	25-35	40	博物館、美術館、法院	--	30-40	45
手術室	35	30-40	45	圖書館、閱覽室	30	30-40	45
大廳、走道、公共區域	40	35-45	50	教會、寺廟(朗誦區域)	25	--	30
辦公室				大眾運輸售票口	--	30-40	45
會議室	30	20-30	35	銀行	--	35-45	50
訪客接待室	--	30-45	50	廁所	--	40-50	55
個人辦公室	30	30-40	45	商業場合			
開放辦公室	40	35-45	50	餐廳	--	35-45	50
大廳、走道、公共區域	40	40-60	65	百貨、商場、購物中心	--	35-45	50
劇場、音樂廳				超市、量販中心	--	40-50	55
音樂廳	20	15-25	30	室內體育設施			
劇場、多功能表演廳	20	25-30	35	健身房	50	35-45	55
電影院	--	30-35	40	游泳池	45	40-55	60
大廳、走道、公共區域	--	35-45	50	室內體育館	45	30-40	50
廣播							
攝影棚	--	30-35	40				
錄音室	--	15-25	30				

資料來源：ASHRAE/SMACNA

dBA：A加權的各頻率噪音總和(overall)。
NC/RC：各頻率(未加權)的噪音指標。
dBA = NC + 5 (例：NC40 = 45dBA)，並非絕對。

二、職業安全衛生設施規則第300條：

- 勞工噪音暴露值 8Hr ≤ 90dBA
- 任何時間均不得有超過 140dBA 之衝擊噪音
- 任何時間均不得有超過 115dBA 之連續性噪音
- 勞工噪音暴露值 8Hr ≥ 85dBA 須配戴耳罩等防音設備

EIA 環協工程顧問有限公司
Environment in Assistant Engineering CORP.

www.noise.com.tw

台中總公司 統一編號：12626319
40755 台中市台灣大道4段767號12F-4
TEL:(04)2358-4334 FAX:(04)2358-4500
台北辦事處
10354 台北市大同區民生西路78號5F-2
TEL:(02)2552-2026 FAX:(02)2552-2050

三、工廠(場)噪音管制標準

頻 率	20Hz 至 200Hz (低頻) (室內關窗)			20Hz 至 20kHz (全頻) (周界或室內關窗)		
	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
音量						
第二類管制區(住宅)	39	39	36	57	52	47
第三類管制區(住商)	44	44	41	67	57	52
第四類管制區(工業)	47	47	44	80	70	65

四、娛樂場所、營業場所噪音管制標準 (其它經主管機關公告之場所及設施(夜間-5))

頻 率	20Hz 至 200Hz (低頻) (室內關窗)			20Hz 至 20kHz (全頻) (周界或室內關窗)		
	日間	晚間	夜間	日間	晚間	夜間
音量						
第二類管制區(住宅)	37	32	27	57	52	47(42)
第三類管制區(住商)	37	37	32	67	57	52(47)
第四類管制區(工業)	40	40	35	80	70	65(60)

第二類：日間07:00~19:00；晚間19:00~22:00；夜間22:00~07:00
第三、四類：日間07:00~19:00；晚間19:00~23:00；夜間23:00~07:00
於 103.02.05 實施

五、振動標準

一般機器的振動標準(ISO 10816-1)：人體舒適度及設備振動標準(ASHRAE 2011chapter48)

R.m.s vibration velocity (mm/s)	Class I	Class II	Class III	Class IV
0.28	A (0.71)	A (1.12)	A (1.8)	A (2.8)
0.45				
0.71				
1.12	B (1.8)	B (2.8)	B (4.5)	B (7.1)
1.8				
2.8	C	C	C	C
4.5				
7.1				
11.2				
18	D	D	D	D
28				
45				

Class I：15kW 以下小型機器。 A：一般正常
Class II：15-75kW 中型機器。 B：可接受
Class III：大型機器安裝在無避震器的基座上 C：較差
Class IV：大型機器安裝在有避震器的基座上 D：危險

* 量測的加權依 ISO 10816 為主，
10-1k Hz 總量單位為 mm/s(rms)。
加速度規感度要求：100mv/g 以上之振動計量測。

2016 / 1000pc

樓板振動：

場所	振動量 μm/s	振動描述 (1/3 Octave 8~80 Hz)
工廠	800	可以明顯感受到振動。
辦公室	400	可以感覺到振動。
住宅 (07:00-22:00)	200	勉強可以感覺到振動，適用放大倍率低於40倍之顯微鏡。
住宅 (22:00-07:00)	140	—
手術室	100	感覺不到振動，適用放大倍率低於100倍之顯微鏡。
VC-A	50	適用放大倍率低於400倍之光學顯微鏡，microbalances, optical balances。
VC-B	25	適用放大倍率大於400倍之光學顯微鏡，以及精度在3微米之製版印刷或檢驗儀器。
VC-C	12.5	適用放大倍率低於30000倍之光學顯微鏡，以及精度在1微米之製版印刷或檢驗儀器。
VC-D	6	適用於大多數之儀器，包含電子顯微鏡(TEM及SEM)。
VC-E	3	對於大多數的情形，這是一項嚴格的標準，應可滿足對振動相當敏感之設備。

加速度規感度要求：1000mv/g 以上之振動計量測。