

ICS 01.040.91

CCS P30

厦门市土木建筑学会 团体标准

T/XMTM-X-202X

海峡两岸建筑声学术语对照

Comparison of architectural acoustics terms across the Taiwan Strait

(征求意见稿)

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

厦门市土木建筑学会 发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 海峡两岸建筑声学术语对照	1
附录 A （规范性） 海峡两岸建筑声学术语对照	2

厦门市土木建筑学会

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由厦门市土木建筑学会提出并归口。

本文件起草单位：厦门市土木建筑学会、台湾地区标准化（厦门）研究中心、福建联泰建设工程有限公司、中能（厦门）建设有限公司、华侨大学、台湾高苑科技大学、厦门嘉达声学技术有限公司、厦门大学、台湾雲林科技大学、台湾中央大学等。

本文件主要起草人：何庆丰、欧达毅、黄士宾(中国台湾)、林嘉祥、王少武、徐涵、王波、张建国、吴马保、王京华、鍾松晉（中国台湾）、张国基（中国台湾）、江清源、林晓敬、张志莲等。

厦门市土木建筑学会

引 言

台湾地区 and 大陆地区标准存在差异,台湾地区企业与从业人员对大陆行业标准的理解和执行上出现困难与偏差,同时台湾地区技术规范在大陆地区的实施也出现部分适应性问题,由于海峡两岸标准差异带来的问题日益凸显,对两岸技术交流带来不利影响。需要制定海峡两岸相关标准,以实现两岸标准融合互通。

海峡两岸共通,首先是术语的共通、互相理解才能便于交流。有必要编制海峡两岸术语对照系列标准。

建筑声学是研究建筑环境中声音的传播,声音的评价和控制的学科,是建筑物理的组成部分。本文件是对海峡两岸相关建筑声学标准中的常用术语选择进行对照。

厦门市土木建筑学会

海峡两岸建筑声学术语对照

1 范围

本文件规定了海峡两岸建筑声学术语的对照。

本文件适用于大陆地区与台湾地区建筑声学术语，相对英文译名及其表述。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 3947 声学名词术语

GB/T 19889.4—2005 声学 建筑和建筑构件隔声测量 第4部分：房间之间空气声隔声的现场测量

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本要求

4.1 大陆地区名词术语及其英文译名应符合 GB/T 3947 的要求。

4.2 本文件以建筑声学的英语术语为参照，对比大陆和台湾地区在翻译及释义上的差异性。

5 海峡两岸建筑声学术语对照

5.1 **average sound pressure level in a room** 的英文解释为室内平均声压级 L 。大陆地区根据 GB/T 19889.4—2005, 3.1, 定义为：“声压平方的空间和时间平均值与基准声压 ($20 \mu\text{Pa}$) 平方之比的以 10 为底的对数乘以 10, 空间平均是指整个房间, 但不包括声源直接辐射或边界区域（例如墙面等）对测量结果有明显影响的区域。室内平均声压级以 dB 表示”。台湾地区根据 CNS 15160-3 A3407-3 《声学—建筑物及建筑构件之隔音量测—建筑构件空气音隔音之实验室量测》第 3 章第 (1) 条, 室内平均声压级 L 定义为：“空间及时间之平均声压平方对基准声压平方之比值, 取常用对数再乘以 10, 空间之平均系取全室, 但不含受到声源直接辐射或边界附近声场（例如墙等）显著影响之处, 以 dB 为单位”。

5.2 海峡两岸建筑声学术语对照表详见附录 A。

附 录 A
(规范性)
海峡两岸建筑声学术语对照

海峡两岸建筑声学术语对照见表A。

表 A 海峡两岸建筑声学名词术语对照

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
1	室内平均声压级 L	声压平方的空间和时间平均值与基准声压 (20 μPa) 平方之比的以 10 为底的对数乘以 10, 空间平均是指整个房间, 但不包括声源直接辐射或边界区域 (例如墙面等) 对测量结果有明显影响的区域。室内平均声压级以 dB 表示。	室内平均声压位准 L	空间及时间之平均声压平方对基准声压平方之比值, 取常用对数再乘以 10, 空间之平均系取全室, 但不含受到声源直接辐射或边界附近声场 (例如墙等) 显著影响之处, 以 dB 为单位。	average sound pressure level in a room
2	隔声量 (R)	入射到一试验构件的声功率 (Wi) 与透过构件的声功率 (Wr) 相比, 称为透声系数 τ 可, 隔声量 R=10lg (1/τ) (dB)。隔声量 R 与入射噪声的频率有关。	隔音指标	受测试体入射声功率 W1 对透过声功率 W2 之比值, 取常用对数再乘以 10。数值标示为 R, 以 dB 为单位。	sound reduction index
3	声压级差 D	在两室之中的一个房间内有 一个或多个声源时, 两室间所产生的按空间和时间平均的声压级之差值, 以 dB 表示。	声压位准差 D	两室间依空间及时间之平均声压位准差值, 其中一室有单声源或多声源, 以 dB 为单位。 D=L1—L2 , 式中, L1: 声源室之平均声压位准, 以 dB 为单位; L2: 受音室之平均声压位准, 以 dB 为单位。	level difference
4	规范化声压级差 Dn	采用接收室内参考吸声量修正的声压级差, 以 dB 表示。	正规化位准差 Dn	经受音室参考基准吸音面积 (reference absorption area) 修正之位准差值, 以 dB 为单位。	normalized level difference
5	标准化声压级差 DnT	采用接收室内参考混响时间修正的声压级差, 以 dB 表示。	标准化位准差 DnT	经受音室回响时间参考基准值修正之位准差值, 以 dB 为单位。	standardized level difference
6	赛宾公式	α S =A/S, 式中: αS —赛宾吸声系数; A —吸声量, 单位为平方米 (m2); S —材料面积, 单位为平方米 (m2)。	沙宾 (Sabine) 公式	T= 0.16V/A, 式中, A: 为等价吸音面积, 以 m²为单位; V: 为受音室之容积, 以 m³为单位; T: 为受音室之回响时间, 以 s 为单位。	Sabine

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
7	撞击声压级 L_i	当被测楼板由标准撞击声源激励时,在接收室内测得的三分之一倍频程的平均声压级。	冲击声压位准 L_i	当测试楼板受标准化冲击声源激发时,于受音室内之 1/3 倍频带 (one-third-octave band) 平均声压位准,以 dB 为单位。	impact sound pressure level
8	规范化撞击声压级 L_n	撞击声压级加上一个修正项,修正项等于接收室的测得吸声量与参考吸声量之比的常用对数乘以 10。	正规化冲击声压位准 L'_n	冲击声压位准 L_i 加上一个以 dB 为单位之修正项,该修正项等于受音室实测等价吸音面积 A 与参考基准等价吸音面积 A_0 之比值取常用对数再乘以 10,以 dB 为单位。	normalized impact sound pressure level
9	标准化撞击声压级 L'_{nT}	撞击声声压级 L_i 减去修正项。修正项等于接收室测量的混响时间 T 与基准混响时间 T_0 之比的以 10 为底的对数乘以 10,以 dB 表示。	标准化冲击声压位准 L'_{nT}	冲击声压位准 L_i 减去以 dB 为单位之修正项,该修正项等于受音室实测回响时间 (reverberation time) T 与参考基准回响时间 T_0 之比值取常用对数再乘以 10 以 dB 为单位。	standardized impact sound pressure level
10	撞击声压级改善量 $\Delta L'$	在楼板面层 (如地毯) 铺设之前和之后接收室内的平均声压级差值。	冲击声压位准降低量 $\Delta L'$	受音室于装设楼板表面材前后之平均声压位准差值,以 dB 为单位。	reduction of impact sound pressure level
11	插入损失 D	在插入换能器、仪器、噪声控制组件或其它器件前,输送到传声系统中将要插入的点后某处的功率级和插入后输送到该处的功率级的差。	插入损失 D_i	将测试件安装于替代用风管 (substitution duct) 位置后,于测试件后端量得之声功率位准损失量,计算公式如下: $D_i = L_{W_{II}} - L_{W_I}$ 式中, L_{W_I} : 测试件安装后,沿着测试风管传播或辐射进入回响室之各频带声波声功率位准; $L_{W_{II}}$: 替代用风管取代测试件,安装于风管中后,沿着测试风管传播或辐射进入回响室之各频带声波声功率位准。	insertion loss
12	传声损失 D_t	(风道末端单元的) 传声损失为入射到试件的声功率级和通过试件传输的声功率级的差值,单位为分贝 (dB)。	透过损失 D_t	(空气终端单元) 声波进入测试件前与穿过测试件后之声功率位准差值。	transmission loss
13	全压损失 Δp	消声器上游与下游之间的全压差。	总压力损失 Δp_t	(测试件) 测试对上游及下游之压力差。 备考: 总压力损失,以帕斯卡 (Pa) 为单位。	total pressure loss

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
14	全压损失系数 ξ	全压损失除以试件上游动压 (基于迎面风速压强)。	总压力损失系数 ξ	总压力损失除以测试件上游之面速度。	total pressure loss coefficient
15	测试管道	试件的“前方”和“后方”截面不变的刚性直管道。	测试风管	位于测试件前后端，具相同截面积之刚性直管。	test duct
16	消声末端	用来降低测试管道中接受端末端声反射的装置。	回音吸收管	用以将测试风管接收侧反射音降低之装置。	anechoic termination
17	连接管	把试件后面的测试管道与混响室相连接、按一定比例把声能量从管道传输到混响室的连接构件。	衔接风管	安装于测试件后端，并连接至回响室之一段接头风管，用以将风管之部分声能导入回响室。	transmission element
18	替换管	与试件等长、等接口截面的刚性、不吸声管道。	替代用风管	长度及截面积与测试件相同且为无吸音之刚性风管。	substitution duct
19	再生噪声	气流通过试件时产生的噪声。	再生音/气流噪声	由测试件内气流条件所产生之噪音。	regenerated sound
20	背景噪声级	扬声器关闭且试件换成替换管进行测量时，测试仪器所显示的声压级，单位为分贝 (dB)。	背景噪声位准	以替代用风管替代测试件进行量测，扬声器关掉后，于指示仪表上所显示之声压位准。	background noise level
21	反射系数 α	在给定频率和条件下，自分界面 (表面) 反射的声功率与入射声功率之比。	反射系数 r	反射声波相对于入射声波声压值之比例。	reflection coefficient
22	极限插入损失	在确定的测试装置中无气流通过时能测得的最大插入损失。	插入损失限值	在无气流之测试安排中所量得之最大插入损失。	limiting insertion loss
23	测试结果	依照测量方法规定的整套规程而得到每一频带的最终值。 注：在若干频带进行测定就得到一组测量结果。	测试结果 y	依测试方法完整规定，于单一频带所获得之最终值。	test result

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
24	真值 μ	完善描述所考虑的量在现存条件下的数值。实际情况下，它由大量不同实验室测量结果的算术平均值得到。因此，这种实际的真值与特定的测量方法相关。	真值 μ	真值系描述在所考虑现存条件下能完美定义之量。 在实务上，真值为大量实验室间比对结果之算术平均值。故此真值与特定测试方法有关。	true value
25	平均值的准确度	真值与许多次测量得到的算术平均值间的接近程度。实验误差中系统部分对结果的影响越小，这种测量方法就越准确。	平均值准确度	经大量测试后所得之测试结果平均值与真值之接近程度称为平均值准确度。实验误差中系统部分对结果之影响越小，则测试方法之准确度越高。	accuracy of the mean
26	精密度	在规定条件下得到的互相独立测量结果间的接近程度。	精密度	在规定条件下，相互独立测试结果之接近程度。	precision
27	算术平均值	测量值的算术平均。	算术平均值 $\bar{y}$	测试结果之算术平均值。	arithmetic mean
28	样本方差 s^2	测量结果与算术平均值之差的平方和，与自由度数相除的商。	样本变异数 s^2	测试结果与其算术平均值差异量之平方总和除以其自由度数。	sample variance
29	标准偏差	样本方差的平方根。	标准差 s	样本变异数之平方根。	standard deviation
30	自由度数 ν	包含在样本方差表达式中的独立项的数量。	自由度数 ν	于样本变异数中之独立项数量。例如，若有 n 个连续之（分散群组）测试结果，其自由度数以下式表示： $\nu = n-1$ 。	number of degree of freedom
31	重复性	在重复条件下得到的互相独立的测量结果间的接近程度。	重复性	于重复性条件下，相互独立测试结果之接近程度。	repeatability
32	重复性条件	在很短的时间间隔内由同一个操作员，在同一实验室采用相同的仪器，采用相同的方法测量同一材料，获得互相独立测量结果的条件。	重复性条件	于短时间间隔内，于同一实验室由相同操作人员以相同测试设备，对同一测试材料，依相同测试方法以获得各自独立之测试结果，此等条件称之。	repeatability conditions

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
33	重复性标准偏差 s_r	在重复性条件下得到的测量结果的标准偏差。它是描述在重复性条件下测量结果分布的离散程度的参量。	重复性标准差 s_r	于重复性条件下， 所获得测试结果之标准差， 亦即在此条件下测试结果分布之分散性(dispersion) 参数。	repeatability standard deviation
34	重复率 r	指一个数值，在重复性条件下得到的两次测量结果之差的绝对值低于这个数值的概率为 95%。	重复性值 r	某一数值， 于重复性条件下获得之两个测试结果， 其差异量绝对值低于此数值之机率为 95%。	repeatability value
35	再现性	在再现性条件下得到的测量结果间的接近程度。	再现性	于再现性条件下，各自独立测试结果之接近程度。	reproducibility
36	置信区间(双边)	两个估值极限之间的区间，一个统计参量的取值有 95%的概率位于该区间内。	双向信赖区间	为一统计区间，位于两估计限制值之间，统计参数重现在此区间之机率为 95%。	confidence interval(two-sided)
37	临界差 CrD_{95}	统计学术语中，重复率和再现率是指在重复性和再现性条件下，并且在 95%概率水平下有效的两个单独测量结果的临界差。	临界差 CrD_{95}	参照统计术语，重复性值及再现性值系指于重复性及再现性条件，在 95%信赖水平下，两个单独量测结果之临界差。	critical difference
38	声功率	单位时间内通过某一面积的声能量。	声功率 W	每单位时间由声源所辐射出的空气传导声音能量大小。声功率以 W 表示。	sound power
39	声功率级(L_w)	声功率与基准值之比的常用对数的 10 倍	声功率位准 L_W	受测声源所辐射出的声功率与基准声功率 W_0 之比， 以 10 为底取对数再乘上 10。声功率位准以 dB 表示。	sound power level
40	声压级 (L_p)	声压的平方与基准声压的平方之比的常用对数的 10 倍。	声压位准 L_p	声压平方与基准声压 P_0 平方之比，以 10 为底取对数再乘上 10， $[P_0=20\text{ }\mu\text{Pa}\text{ }\text{(}2\times 10^{-5}\text{ Pa)}]$ 。声压位准以 dB 表示。	sound pressure level
41	[时间平均]声强级 I_T	时间平均声强的幅值与基准值之比的常用对数的 10 倍。	时间平均的声压位准 L_{peqT}	在量测的时间 T 内，所考虑之随时间改变的声音，其均方声压与连续稳定的声音相同。	time-averaged sound pressure level

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
42	声能量级 L_J	声能量与基准值之比的常用对数的 10 倍。	声音能量位准 L_J	单一突发的声音或受测声源所发出的短暂声音之声音能量 E (单位为焦耳, J) 与基准声音能量 E_0 之比, 以 10 为底取对数再乘上 10。	sound energy level
43	单一事件声压级 $L_{p, 1s}$	规定持续时间 T (或规定测量时间 T) 的独立单一事件的时间积分归一声压级 (其中归一时间 $T_0=1s$), 单位为分贝 (dB)。	单一事件声压位准 $1s$	指定时间 T (或指定量测时间 T) 标准化为 $T_0=1$ 秒之孤立单一声音事件的时间积分声压位准。	single- event sound pressure level
44	声强	声波振动强弱程度的参量, 在空间某点指定方向上, 通过垂直于该方向单位面积的乎均声通量, 即声源在单位时间内向外辐射的总声能。	声强 I	在某点的声压与相关粒子速度的乘积。	sound intensity
45	背景噪声	当测量对象的声信号不存在时, 在参考点位置或受声点位置测量的噪声。本规范中所指的测量对象一般指采用声屏障来控制的噪声源。	背景噪音	受测声源以外的所有声源所发出的噪音。背景噪音包括空气传导、结构震动及仪器内的电气噪声所产生的噪音。	background noise
46	背景噪声修正值 K_1	用以表征背景噪声对所测声压级影响的修正值。	背景噪音修正值 K_1	考虑背景噪音对表面声压位准的影响之修正项目。	background noise correction
47	环境修正值 K_2	考虑反射声对位于基准测量面的平均声压级影响的修正值。	环境修正值 K_2	考虑声音的反射或吸收对表面声压位准的影响之修正项目。	environmental correction
48	混响 [声]场	所有声波在媒质边界上经多次反射的声场。	回响声场	为测试室声场的一部分, 其受声源直接发出的声音之影响可以忽略。	reverberant sound field
49	声压	给定时间间隔瞬时声压的方均根值。	声压 p	由于声音的出现, 迭加在静压上的波动压。以 pascal (帕司卡) 表示。	sound pressure
50	均方声压	基于平均平方的空间时间平均的声压。	均方声压 p_2	以均方为基础对空间和时间的声压作平均。	mean- square sound pressure
51	测量时间段	执行单一测量的时间间隔。	量测时间间隔	为测定时间平均声压位准的部分或多个操作期间或操作循环。	measurement time interval

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
52	混响时间 T60;Tn	声音达到稳态后停止声源,平均声能密度自原始值衰变到其百万分之一(60dB)所需要的时间。	回响时间(残响时间、余响时间)	当空间内的声源瞬间停止时,声压位准降低 60dB 所需的时间。	reverberation time
53	测试频率范围	中心频率为 100Hz~5000Hz 的 1/3 倍频带。	量测的频率范围	以中心频率从 100Hz 到 10000Hz 的 1/3 倍频带所涵盖的频率范围。	frequency range of interest
54	吸声系数 α	在给定频率和条件下,被分界面(表面)或媒质吸收的声功率,加上经过分界面(墙或间壁等)透射的声功率所得的和数,与入射声功率之比。	吸音系数 α	在指定频率和规定的条件下,未被表面反射的声功率与入射的声功率之比。	sound absorption coefficient
55	吸声量 A	与某物体或表面吸声能力相同而吸声系数等于 1 的面积。	等效吸音面积 A	表面积与其吸音系数的乘积。以 m ² 表示。	equivalent absorption area
56	自由声场	各向同性均匀媒质中无边界的声场。	自由声场	一个无边界、同质等向介质中的声场。	free sound field
57	反射面上方的自由声场	无障碍物存在的无限大反射平面上方,均匀各向同性介质的半空间内的声场。	反射平面上的自由声场	声源置于一无限、坚硬平面,其上半空间为其均匀、等向介质之声场。	free field over a reflecting plane
58	消声室	可获得自由声场的测试室。	无响室	一种测试室,其表面可吸收主要量测频率范围内所有入射的声能,因此,可在量测表面上保持自由声场条件。	anechoic room
59	半消声室	在反射面上方可获得自由声场的测试室。	半无响室	一种有坚硬之反射地板的测试室,其表面可吸收主要量测频率范围内所有入射的声能,因此,可在一反射平面上保持自由声场条件。	semi-anechoic room
60	远场	大于两倍波长的声场,声波的波长(即频率为 20 赫兹时)为 17 米 p 故对于整个音频范围来说,大于 34 米的声场为远场,尺寸达到远场的房间为大房间,在远场的情况下,声音之间可视为无干涉。距离每增加一倍,声压级衰减 6 分贝。	远声场	一噪声源发射场的一部分,其声压位准在量测表面面积每增加一倍,则声压位准降低 3dB。其等于离点声源距离每增加一倍降低 6 dB。在远声场中,均方声压(mean-square sound pressure)与声源发射的总声功率成正比。	far field

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
61	近场	距离为两倍波长以内的声场, 声波的最长波长(即频率为20赫兹时)为17米, 故对于整个音频范围来说, 小于34米的声场为近场, 近场的房间称为小房间, 在近场的情况下, 声音将发生干涉, 声场中会存在菲涅尔声干涉区。	近声场	一噪声源发射场的一部分, 其位置在声源及远声场之间。	near field
62	瞬时声强	声场中某点处, 与质点速度方向垂直的单位面积在单位时间通过的声能量。	瞬时声强 I (t)	位于局部瞬间声音粒子速度方向上, 每单位表面积声音能量瞬时的流动速率。	instantaneous sound intensity
63	法向声强 I_n	与法向单位矢量 n 定义的测量面垂直的声强分量, 单位为瓦每平方米 (w/m^2)。	正向声强 I_n	声强在量测表面垂直方向上声强的分量, 可由单位垂直向量 n 来定义。	normal sound intensity
64	法向声强级 L_{In}	法向声强绝对值 $ I_n $ 与基准声强 I_0 的比值, 取以10为底的对数乘以10, 单位为分贝 (dB)。	正向声强位准 L_{In}	无正负号标示的正向声强 I_n 之对数值。以 dB 表示。	normal sound intensity level
65	探声器	对声场无显着干扰, 适用于探测声场的传声器。	探棒	为声强量测系统的一部分, 装有感应器。	probe
66	建筑声学分析仪	测量混响时间、频带声压级等建筑声学基本参数的仪器。	声学分析仪	测量残响时间、声压位准等分析仪器。	building acoustics analyzer
67	标准撞击器	测量楼板撞击声隔声性能时, 用于产生撞击声的计量器具。	标准冲击源	用于测量地板隔音的标准化冲击音源发生器。	standard tapping machine
68	全向声源	无指向性声源, 能向各方向发出幅值相同的声波的声源。	无指向音源	能发出各方向相同振幅声波的声源。	omnidirectional sound source
69	混响室	混响时间长, 使声场尽量扩散的房间。	混响室 (余响室)	混响时间长且均匀扩散之房间, 一般指声学实验室之混响室。	reverberation room;reverberation chamber

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
70	测听室	隔绝外界噪声并具有一定吸声能力,用于听力测试的房间。	听力检查室	是属于耳鼻喉科中关于听力评估检查的医疗设备之一。	audiometry room
71	隔声测量室	由混响有规定要求、并能抑制侧向传声的两个相邻房间(声源室和接收室)组成的,主要用于测试材料及构件空气声隔声性能的测试室,两个相邻房间之间设有测试洞口。	隔音量测	声学实验室中,由两间混响室组成,包括音源室及受音室,进行建筑墙板及材料之隔音量测。	sound insulation measuring room
72	测试洞口	隔声实验室测试设施本身的洞口,一般为 10m2。	测试口	实验室隔音量测时装设墙板或材料的开口。	test opening
73	试件洞口	根据试件的尺寸,在测试洞口中构筑的供试件安装的洞口。	测试体	测试隔声性能之试体。	opening for the specimen
74	填隙墙	填充测试洞口与试件洞口之间空隙的墙。	封板	安装测试体后进行封闭之板材。	filler wall
75	空场	讲演者、演员和观众均不在场的房间情况。	空席	厅堂中未含表演者及观众时之状态。	unoccupied state
76	排演	语言或音乐用房内无观众,只有演员、讲演者和少量观摩人员在场的情况,为正式演出而进行的练习表演。	排演	表演团体于正式表演前,提早于场地预先演练。	studio state
77	满场	观众上座率达 80\%-100\%时,处于正常表演或正常使用的情况。	满席	厅堂中包含全部表演者及观众时之状态。	occupied state
78	[混响室]声压级均匀性	在混响室内,用稳定宽带噪声激发后,不同位置测得的各频带声压级的标准偏差。	声压位准分布	在室内量测各位置所得各频率声压之分布状况。	[reverberation room]uniformity of sound pressure level

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
79	混响	声源停止发声后,声音由于多次反射或散射而延续的现象。	残响(余响)	发出声音停止后,声音由于多次反射或漫射而持续的现象。	reverberation
80	衰变曲线	声源停止发声后房间内声压级随时间衰变的图形。	衰减曲线	声音停止后,室内声音随时间逐渐衰减之图形。	decay curve
81	散射系数 S_0	总反射声能减去镜面反射声能之后与总反射声能的比值。	散射系数	为散射声能与总反射声能之比值。	scattering coefficient
82	透射系数 τ	在给定频率和条件下,经过分界面(墙或间壁等)透射的声功率与入射声功率之比。	透过系数	声音入射墙板或材料,透过声能对入射声能之比。	transmission coefficient
83	赛宾吸声系数 α_S	用赛宾(Sabine)混响时间公式计算的吸声材料的吸声量除以该材料的面积。	吸音系数 α	在指定频率和规定的条件下,未被表面反射的声功率与入射的声功率之比。	Sabine sound absorption coefficient
84	空气声	声源经过空气向四周传播的声音。	空气音	声源经空气向四周传播声能。	air-borne sound;air-borne noise
85	撞击声	在建筑结构或其它固体结构上撞击而引起的噪声。	冲击音	于建筑构件或材料直接冲击所引起之声音。	impact sound
86	结构声	经过建筑结构或其它固体结构传播而来的机械振动引起的噪声。	固体音	经建筑构造或材料传播而来的噪音。	structure-borne noise
87	侧向传声	空气声自声源室不经过共同墙壁而传到接收室的情况。	侧向传声	空气音经侧墙或管路漏音处而传播到其它空间之声音	flanking transmission
88	最大声[压]级 (L_{pmax})	在一定的测量时间内,用声级计快档(F)或慢档(S)测量到的最大 A 计权声级、倍频带声压级或 1/3 倍频带声压级。	最大声压位准 (L_{pmax})	量测各类噪音中,如航空、铁道、车辆各事件交通噪音 A 加权测定之最大音量。	maximum sound[pressure]level
89	A[计权]声级 A	用 A 计权网络测得的声级,用 LPA 表示,单位 dB。	A 加权	考虑人类耳朵对不同频率会有不同的敏感度,将 L_p 进行 A 加权为 LPA。	[weighting] sound level

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
90	累积百分声级	在规定测量时间 T 内, 有 N%时间的声级超过某一 LPA 值, 这个 LPA 值叫做累积百分声级, 用 L_N , T 表示, 单位 dB。	累积百分 n 声级, L_n	声音的声压位准如超逾某声压位准值的累积时间达到百分 n, 则这个声压位准值就是声音的「累积百分 n 声级」(n-Percent Exceeded Level), 符号为 L_n 。	percentile sound level
91	昼夜等效声级	在昼间和夜间的规定时间内测得的等效 A 声级分别称为昼间等效声级 L_d 或夜间等效声级 L_n 。昼夜等效声级为昼间和夜间等效声级的能量平均值, 用 L_{dn} 表示, 单位 dB。	日夜等效音量	为 24 小时之加权均能音量, 于夜间 (24:00~7:00 及 22:00~24:00) 均能音量 $L_{eq}+10dB$ 后, 再与白天 (7:00~22:00) 均能音量 L_{eq} 求能量平均之值。	day-time and night-time equivalent sound level
92	声屏障	一种专门设计的立于噪声源和受声点之间的声学障板, 它通常是针对某一特定声源和特定保护位置(或区域)设计的。	隔音墙 (声屏障)	主要用于公路、高速公路、高架复合道路和其它噪声源的隔音降噪。	noise barriers
93	声屏障插入损失 (IL)	在保持噪声源、地形、地貌、地面和气象条件不变情况下安装声屏障前后在某特定位置上的声压级之差。	隔音墙插入损失	在相同条件及现状下, 安装隔音墙 (声屏障) 前后之声压级差值。	insertion loss of noise barriers
94	消声器	具有吸声衬里或特殊形状的气流管道, 可有效地降低气流中的噪声。	消音器	指对于气流管道或通风设施所装置之降噪器件。	silencer
95	阻抗管	用于测量声学材料声阻抗和吸声系数的系统, 主要由试件筒、传声器 (带前置放大器)、测量分析系统、声源等部分组成。	阻抗管	用于量测材料声音吸收系数, 声音反射率量测系统。	impedance tube
96	驻波图	以驻波管测量试件表面为基准面, 驻波管探管传声器距基准面移动的距离为横坐标, 探管传声器输出声压为纵坐标, 画出距基准面的距离声压图。	驻波图	为两个波长、周期、频率和波速皆相同的正弦波相向行进干涉而成的合成波, 产生的图形。	standing wave pattern
97	驻波比 S	无衰减的驻波图上, 声压极大位置与相邻声压极小位置的复声压幅值之比。	驻波比	驻波图上, 极大声压和极小声压的比值。	standing wave ratio

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
98	扩声系统	将声源信号转换为电信号,经放大、处理、传输,再还原于所服务的声场环境的系统。	扩声系统	通常由麦克风、扩大机与喇叭(扬声器)3种基本设备所组成。	sound reinforcement system
99	[扩声系统]最大声压级	扩声系统完成调试后,厅堂内各测量点产生的稳态最大声压级的平均值。	扩声系统最大声压级	扩声系统完成调校后,厅堂内各测量点稳定最大声压级的平均值。	maximum sound pressure level [of sound reinforcement system]
100	声场不均匀度	厅堂内各测量点的稳态声压级的最大差值。	声压分布不均匀度	厅堂内各测点平均声压之最大差值。	sound distribution
101	语音传输指数 STI	0~1 之间的度量,表示语音传输通路与可懂度有关的语音传输品质。	语音传输指针	用于评估说话者至受听者所传送语音讯号的质量,0~1 间之范围。	speech transmission index
102	侧向反射声	来自厅堂侧墙从两侧到达听众的反射声,它对空间感有重要贡献。	侧向反射音	指来自厅堂侧墙到达观众席的反射音。	lateral reflection
103	早期反射声	在房间内可与直达声共同产生所需音质效果的各反射声,一般是指延迟 50ms 以内的反射声。	早期反射音	指室内空间声源产生后,经反射所得的音质效果,时间范围一般取直达声以后 50ms。	early reflection
104	脉冲响应	室内某一点发出的狄拉克脉冲声(Dirac impulse)在另一点形成的随时间变化的声压。	脉冲响应	是指系统输出一个存在时间非常短的输入讯号(称为脉冲)	impulse response
105	强度因子 G	测点位置处脉冲响应声能(声压平方的积分)与自由场中距声源 10m 处的脉冲响应声能之比取常用对数的 10 倍。	强度因子 G	以空间内无指向声源相对声压(G)作为整体脉冲图形的积分对象,所得的总能量除上距声源 10m 的直达声能,再取 log 值。	sound strength
106	早期衰变时间 EDT	声源停止发声后,室内声场衰变过程早期部分从 0dB 到 -10dB 的衰变曲线的斜率所确定的混响时间。	早期衰减时间 EDT	由稳态音源开始衰减 10dB 的斜率乘以 6 所求出的衰减时间。	early decay time

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
107	明晰度 C80	当规定早期时间限取 80ms 时, 对应的早后期声能比。	明晰度 C80	是早期声能和余响声能的比值, 以 80ms 作为早期声能和残响声能的分界点。	clarity
108	清晰度 D50	测点位置处脉冲响应在前 50ms 以内声能与全部声能之比取常用对数的 10 倍。	清晰度 D50	指直达声及其后 50 毫秒内之所有的声音能量与总声能量之比。	definition
109	响度级	$LN=20 \lg(P/P_0)$ 1 kHz 式中 p 为在正常测听条件下, 正常听者判断一个声音与 1kHz 纯音等响的有效声压; p0 为基准声压, 等于 20μPa。	响度级	定义为一个 1000Hz 纯音, 能带来与该声音相同响度时, 所对应的声压级的数值 (以 dB SPL 为单位), (phon) 是量度声音响度级 LN 的常用单位。	loudness level
110	响度	正常听者判断一个声音比响度级为 40 方的参考声音强的倍数。	响度	是量度声音大小的知觉量, 在 40 phon 以上的区域, 当声强提高十倍时, 人类的听觉感知只会提升两倍。	loudness
111	音程	两个声音音调的间距, 用高音与低音频率比以 2 为底的对数表示。	音程	指的是一个特定乐音体系中, 两乐音之间的距离。	pitch interval
112	厅堂音质模型	本规范所指厅堂音质模型是厅堂音质设计阶段, 为预测所设计的厅堂建成后的音质状况而制作的三维缩尺模型。模型的内部形状及内表面材料的吸声系数与所设计的实际厅堂应一一对应, 模型内声传播介质为空气。	厅堂缩尺模型	为预测厅堂室内音质效果, 可以透过缩尺比的厅堂模型, 进行缩尺模型声学试验。	scale acoustic model of auditorium
113	缩尺比	所设计的实际厅堂线性长度与厅堂模型的线性长度之比, 以整数表示。	缩尺比	厅堂模型长度大小与实际厅堂大小之比例, 一般用 1/10 或 1/20。	scale factor
114	噪声评价曲线 NR	NR 对噪声的允许值按不同倍频程声压级进行评价的一簇曲线, 每一曲线由其在 1000 Hz 的倍频带声压级数作为评价价值, 又称 NR 值。	噪音评估曲线 NR	以 NC 曲线为参考, 考虑低频噪音而修正之评估曲线。	noise rating curve

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
115	生产性噪声	在生产过程中产生的噪声。	工业噪音	泛指工厂等所产生之噪音。	industrial noise
116	稳态噪声	A 计权声级波动<3dB 的噪声。	稳定噪音	噪音量不随时间而有太大之变化者，一般机器所发出之噪音多属稳定性之噪音。	steady noise
117	非稳态噪声	A 计权声级波动≥3dB 的噪声。	非稳定噪音	噪音变化呈不规则且起伏相当大时，称之为非稳定噪音。	non-steady noise
118	突发噪声	指突然发生、持续时间较短，强度较高的噪声。如锅炉排气、工程爆破等产生的较高噪声	突发噪音	乃只瞬间之爆发性噪音，如：采矿爆破、鞭炮燃放、炸药爆炸等。	burst noise
119	脉冲噪声	持续时间≤0.5s，间隔时间>1s，A 声级声压有效值变化≥40dB 的噪声。	脉冲噪音	声音达到最大振幅所需时间小于 0.035 秒，且由尖峰值往下降低 20dB 所需时间小于 0.5 秒者称之。	impulsive noise
120	环境噪声	指在工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活中所产生的干扰周围生活环境的声音。有时是由多个不同位置声源产生的共同影响。	环境噪音	泛指生活中所有噪音源所形成之周围噪音。	environmental noise
121	交通噪声	指机动车辆、铁路机车、城市轨道交通、机动船舶、航空器等交通运输工具在运行时所产生的干扰周围生活环境的声音。	交通噪音	指由各种交通工具在行驶过程中产生的妨害人们正常生活的声音。如轮胎摩擦声、飞机轰鸣声、轮船汽笛声、火车隆隆声、汽车喇叭声与刹车声以及汽车、摩托车马达声等。	traffic noise
122	工业噪声	指在工业生产活动中使用固定设备等产生的干扰周围生活环境的声音。	工业噪音	泛指工厂等所产生之噪音。	industrial noise
123	建筑施工噪声	指在建筑施工过程中产生的干扰周围生活环境的声音。	建筑施工噪音	于建筑工地各类机具或设施施工所产生之噪音。	construction noise
124	环境振动	指相关环境中因人为振源产生的所有振动的综合影响。	环境振动	指生活环境中因人为所产生之各类振动之综合影响。	environmental vibration

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
125	声桥	指双层或多层隔声构件之间的固体刚性连接物,可形成结构固体声的直接传导,使隔声量下降。	声桥	即双层墙的空气层之间固体的刚性联机,应尽量避免。若有声桥存在,将破坏空气层的弹性层作用,使隔声量下降。	sound bridge
126	浮筑楼板	指在刚性楼板之上垫以轻质减振板材或弹性隔声层,再铺筑楼面,使之与主体建筑完全脱离刚性连接。可以有效降低楼板本身的振动和撞击声的影响,具有较好的隔绝固体声效果。	浮式楼板	就是在钢筋混凝土楼板上垫一层以矿棉为主的弹性隔声层,然后再铺楼面。增加楼板之隔音及隔振效果。	floating floor
127	噪声敏感建筑物	指医院、学校、机关、科研单位、住宅等需要保持安静的建筑物。	噪音感应强的地方, 噪音敏感建筑	指可能受噪音影响的用途而需要保护的地方。「噪音感应强的地方」的例子有住用处所, 酒店, 旅舍, 教育院校, 医院及诊所。	noise-sensitive buildings
128	噪声作业	存在有损听力、有害健康或有其它危害的声音, 且 8h/d 或 40h/周噪声暴露 A 等效声级 ≥80dB 的作业。	噪音暴露	劳工工作场所因机械设备所发生之声音超过九十分贝时, 雇主应采取工程控制、减少劳工噪音暴露时间, 不超过八小时。对于劳工八小时日时量平均声压位准超过八十五分贝或暴露剂量超过百分之五十时, 雇主应使劳工戴用有效之耳塞、耳罩等防噪音防护具。	work(job)exposed to noise
129	等效连续声压级 (L _{peq} , T)	在测量时间周期 T 内, 连续稳态声与随时间变化的噪声具有相同的均方声压, 则就取稳态声的声压级为这一时间的周期内变化噪声的等效连续声压级。	等价声压位准	指某一时段内, 声音之能量平均值。噪音量持续时间影响所换算之噪音强度。	equivalent continuous sound pressure level
130	噪声暴露	噪声暴露是对工作场所中的人而言, 它表述在规定时间内周期 T 内某个人在人耳处所接受到的噪声。对一个单一工作位置工作的人, 其噪声暴露量与该工作位置上的噪声照射量是一样的。	噪音暴露	劳工工作场所因机械设备所发生之声音超过九十分贝时, 雇主应采取工程控制、减少劳工噪音暴露时间, 不超过八小时。对于劳工八小时日时量平均声压位准超过八十五分贝或暴露剂量超过百分之五十时, 雇主应使劳工戴用有效之耳塞、耳罩等防噪音防护具。	noise exposure

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
131	直达声	由声源直接传到接受点的声音。它不包含反射声,因而不受声源所在房间特性的影响。	直接音	由声源直接传到受音点的声音,不包括反射音等。	direct sound
132	反射声	这是指房间内任一点由房间表面和设备反射而形成的声。它不包含直达声。	反射音	指空间内声音产生后经空间内墙面及装修家具等反射形成的声音,不包含直接音。	refeacted sound
133	扩散场条件	声音在房间或房间内某个区域中传播,由于受房间和设备表面的多次反射,而使该区域的任一点来自各方向的反射声声压级近似一样。这就成为具有扩散场条件的区域或房间。	扩散场条件	指房间内声音由于房间表面及设施多次反射,形成任一点的声压级近似一样。	diffuse-field condition
134	建筑声学	研究与建筑有关的声学问题的科学。	建筑声学	在建筑物内实现良好声学效果的科学和工程。	architectural acoustics
135	室内声学	研究室内声场和房间音质问题的科学。	室内声学	探讨的是声音与空间的关联性,包含声音的反射、吸收、扩散及混响时间等理论。	room acoustics
136	音质	房间中传声的质量。房间的音质的决定因素是混响、扩散和噪声级。音质评价在语言的情况主要是靠语言的易懂度,在音乐的情况则靠音乐的欣赏价值来决定。	室内音质	指房间中传声的质量。室内音质评价是从人们主观听觉感受出发而提出的各种描述。对不同的内容有不同的评价要求。	acoustics[of room]
137	音质设计	在建筑设计中,从音质上保证建筑物符合要求所采取的措施。	音质设计	依据建筑声学的原理,对有特殊听音要求的厅堂所采取的设计措施。	acoustical design
138	多重回声	同一声源所发声音的一串可分辨的回声。	多重回音	声音到后经一段间隔,反射声音会传达到听者,它系原声音重复,可予以区别,若某单一音源持续发出声音,则可听见多重回音。	multiple echo

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
139	颤动回声	同一个原始脉冲引起的一连串紧跟着的反射脉冲。	颤动回音	音源发声后，声波幅射撞击到反射面，形成反射声波，反射声波延迟到达音源，会产生反射时间短而连续的回音流。	flutter echo
140	初始时间间隙	到达接收点的第一个反射声与直达声之间的时差。	初始时间差	到达受音点的第一反射音与直接音的时差。	initial time gap
141	无规入射	大量入射波其大小和方向均作无规分部时的情况。	随机入射	入射波之大小及方向无固定方向的情况。	random incidence
142	噪声降低	采取任何措施降低噪声的过程。	降噪	采取任何设施以减少噪音。	noise reduction
143	降噪量	降低噪声的程度，用分贝数表示。	降噪量	降低噪音的程度。	noise abatement
144	平均自由[路]程	声音在室内两次反射间经过距离的平均值。	平均自由路径	声音在室内两次反射经过的距离的平均值。	mean free path
145	质量定律	决定墙或间壁声量的基本定律。这定律可以表达如下：墙或间壁的隔声量与它的面密度的以 10 位为底的对数成正比。	质量法则	均质材料隔墙的传声损失，依赖于隔墙的单位面积质量。此定律通常仅适用于低频区，在这个低频区，声音频率或构件的单位面积质量增加一倍。	mass law
146	吻合效应	当声波斜入射到墙上时，墙壁的受迫弯曲波速度与自由弯曲波速度相吻合时的效应。	重合效应	入射音波波长与材料或墙板振动弯曲波波长一致时，所产生共振现象。	coincidence effect
147	染色[效应]	某些反射声和直达声叠加引起原来声音的某些频率成分被增强而使音质变差的现象。	声染色	指厅堂侧墙过度反射音，影响直接音之频率特质，造成观众席之音质变差。	colouration
148	哈斯效应	当回声的相对声级给定时，听者感觉到回声干扰的百分数随直达声和回声间的时延而变化的现象。	哈斯效应	是一种双耳心理声学效应，声音延迟对人类方向听觉的影响要比音量大小的影响大得多的效应。	Hass effect

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
149	赛宾[吸声]因数 (Sabin e[吸声]因数), 赛宾[吸声]系数 (Sabin e[吸声]系数)	用 Sabine 混响时间公式算出的吸声材料的吸声量除以该材料的面积。	Sabine 吸音率	用 Sabine 混响时间公式计算出的吸音材料的吸音量除以该材料面积。	Sabine factor,Sabine coefficient
150	赛宾吸声量	用 Sabine 混响时间公式算出的吸声量。	Sabine 吸音力	用 Sabine 混响时间公式计算出的吸音量。	Sabine absorption
151	艾润[吸声]因数 (Eyring[吸声]因数), 艾润[吸声]系数)	用 Eyring 混响时间公式算出的吸声材料的吸声量除以该材料的面积。	Eyring 吸音率	用 Eyring 混响时间公式计算出的吸音材料的吸音量除以该材料面积。	Eyring factor,Eyring coefficient
152	降噪系数	在 250、00、1000、2000Hz 测得的吸声系数的平均值, 算到小数点后两位, 末位取 0 或 5。	降噪系数 (NRC)	评估物体表面的音能吸收能力之指标, 一般以 250Hz、500Hz、1000Hz 及 2000Hz 声音吸收系数的算数平均值表示。	noise reduction coefficient
153	室内音质评价标准	评价室内声音传输质量的依据。	室内音质评估指标	评估室内音值的相关指标。	room acoustic criteria
154	最佳混响时间	在一定使用条件下, 听众认为音质最佳的混响时间, 它是根据人们长期使用经验得出的, 并且具有一定的容许范围。	最佳混响时间	一般使用于厅堂之评估, 依据厅堂大小规模, 有不同之混响时间。	optimum reverberation time
155	吸声材料	由于多孔性、薄膜作用或共振作用而对入射声能具有吸收作用的材料。	吸声材料	泛指多孔性, 板膜材料及共振吸音等材料。	sound absorption material,absorbent

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
156	多孔吸声材料	有很多微孔和通道,对空气或液体流过给予阻尼的材料。	多孔性吸声材料	材料内有许多孔隙、毛细孔及气泡等,能形成吸音效果。	porous absorbing material
157	孔隙率(q)	多孔性吸声材料内部孔隙体积与材料所占的总体积之比。常用百分数表示。	孔隙率	多孔性材料空隙总面积与该材料面积之比。	porosity
158	房间吸声量	房间内各表面和物体的总吸声量加上房间内媒质中的损耗。	房间吸音力(A)	房间内各表面及物体的总吸音力。	room absorption
159	快速语言传输指数(RASTI)	仅用中心频率为 500Hz 和 2000Hz 的两个倍频带内 9 个调制指数计算得的语言传输指数。	快速语音传输指数	以中心频率 500Hz 和 2000Hz 的两个倍频带内 9 个调制指数计算得的语言传输指数	rapid speech transmission index
160	耳间[听觉]互相关函数(IACC)	反映接受同一声信号时在两耳间产生的听觉差异的量,是主观评价厅堂音质的重要参数。	双耳互相关函数	评估厅堂观众席接受同一信号时在左右耳产生的听觉差异量。	interaural cross correlation function
161	声反馈	扩声系统的扬声器放出的部分声能反馈到传声器的效应,通常是指因此而引起声音明显畸变乃至系统产生自激发生啸叫的情况	声反馈	声反馈指由扬声器系统发出的声音又返回到传声器的现象,从扬声器系统发出的声音可能通过不同的途径返回到传声器。	acoustical feedback
162	传声增益	扩声系统在最大可用增益时,厅堂内听众席处、稳态声压级与传声器处声压级的差值,以分贝(dB)记。	传声增益	是扩声系统达到最高可用增益时(临界增益减去 6dB 增益余量),在指定的各听众位置上测得的平均声压位准与话筒处声压位准的 dB 数差值。	transmission gain
163	薄膜吸收	在刚度很小、受拉力而处于拉伸状态的弹性膜(如塑料薄膜、金属薄膜等)膜,设置适当厚度的封闭空气层,形成一个膜和空气层组成的共振系统,在系统共振频率附近具有的较大的牺牲作用。	薄膜吸音	声波入射到悬挂于刚性壁前的不透气柔顺薄膜材料上时,发生的共振吸收现象。薄膜结构的吸声机制主要是薄膜作整体振动时的内阻尼损耗,因而可以近似看作简单的质量-弹簧系统。	membrane absorption

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
164	薄板吸收	在周边固定在框架上的薄板（如胶合板、金属板等）后，设置适当厚度的封闭空气层，由板的弹性和空气层的弹性与板的质量形成一个共振系统，在系统共振频率附近具有较大的吸声作用。	薄板吸音	把不透气的薄板固定在刚性墙前一定距离处所产生的共振吸声现象。	panel absorption
165	信噪比	信号噪声比的简称，信号平均功率与噪声平均功率的比值，信噪比越高，系统本底噪声越小，较弱的细节声音信号就不容易被噪声所淹没，设备的动态范围也会相应提高。	信噪比	是指一个电子设备或者电子系统中信号与噪音的比例。	Ssignal-noise ratio
166	听觉定位	人耳判断声源的方向和远近的功能，人耳确定声源远近的准确度较差，而确定声源方向却相当准确。	听觉定位	是人类听觉系统的重要功能，它以双耳听觉及听觉中枢的整合为基础，是感知环境的重要方式，与视觉共同担负着感知周围事物远近、方位、大小、质地等信息的重要职责。	auditory positioning
167	掩蔽效应	在聆听一个声音的同时，由于被另一个声音（称为掩蔽声）所掩盖而听不见的现象。	遮蔽效应	在聆听一个声音时，被另一个声音所掩盖，造成听不见或不清楚现象。	masking effects
168	动态范围	声接收用电声换能器的过载声压级与等效噪声声压级之差。	动态范围	是指音响系统重放时最大不失真输出功率与静态时系统噪声输出功率之比的对数值。	dynamic range
169	声影区	由于障碍物或折射关系，声线不能到达的区域。	声影区	指的是由于障碍物或折射关系，声线不能到达的区域，即几乎没有声音的区域。	sound shadow region
170	声线	自声源发出的代表能量传播方向的曲线，声的波动性质不计。	声线	声线是自声源发出，代表声能传播方向的曲线。会发生反射和折射现象。	sound ray
171	声级计	预加校准的，包括拾音话筒、放大器、衰减器、适当计权网络和规定动态特性的的指示仪表的一种测量声级的仪器	声压计	量测声压级的仪器，包括麦克风，放大器，分析器等功能。	Sound Level Meter

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
172	声景观	国际标准化组织（ISO 12913-1：2014）于 2014 年将声景定义为：在特定背景情景下，被一个人或一群人所感知、体验或理解的声音环境。	音景	如历史音、文化音、社会音、意象音、生物音等具地方特色之声音。	soundscape
173	平均功率谱密度	采用由韦尔奇(Welch)在 1967 年创建的平均功率谱密度算法计算声音所携带的能量。声音的能量可以体现声音的振幅变化,能量越大,振幅越大,则响度越大,被人感知到的声音就越强烈。声音所携带的能量可以通过功率谱密度图来量化体现,将声音离散为 1kHz 分辨率的频率带,量化声音在各频率范围(每 1kHz 频带)内的功率。	功率谱密度 (PSD)	功率谱密度 (PSD) 是指单位时间的频谱能量分布。频谱分量的求和或积分会得到 (物理过程的) 总功率或 (统计过程的) 变异数。	Power Spectral Density (PSD)
174	扩散体	为改进声场扩散性能所采用的布置,主要目的是要得到扩散声场。	扩散体	它的作用在于使空间各处声压位准均衡,让空间每一处声音尽量一样。	Diffuser
175	最大长度序列 (简称 MLS 扩散体)	1975 年,德国声学家 M. Schroeder 根据周期性随机序列数论算法推导出平面型多槽结构 MLS 最长序列扩散体。	最大长度序列	德国声学家施罗德在 1975 年提出的 MLS (Maximum Length Sequence) 理论计算,根据周期性随机序列数值算法推导出平面型多槽结构体 MLS 最大长度序列。	Maximum Length Sequence
176	MLS 吸声扩散体	在传统 MLS 扩散体凹槽处开设狭缝,增设玻璃棉及空腔,从而赋予传统 MLS 扩散体的吸声功能,形成 MLS 吸声扩散体。	MLS 扩散体	MLS 扩散体是由一系列深度相等的沟槽组成,沟槽深度是根据需要扩散声波波长确定的,一般是取波长的 1/4。	MLS -sound absorption diffuser
177	二次剩余扩散体(简称 QRD)	1977 年,德国声学家 M. Schroeder 按特定序列,用隔板的不同深度凹槽组合的墙,利用其反射声波之间的衍射效应,在相当宽的频率范围提供声波的扩散反射,又称平方余数序列扩散体 (QRD 扩散体),又称质随机扩散体。	QRD 扩散体	QRD 扩散体的表面是由许多宽度相同而深度不同的沟槽排列而成。QRD 扩散体的槽宽和槽深按以下方法确定:槽宽考虑最高扩散频率的波长 1/2;槽深考虑最低扩散频率的波长 1/2。	Quadratic Residue Diffuser (QRD)

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
178	扩散系数	声波从一定角度入射时反射声能空间分布的均匀度。	扩散系数	为反射声能在空间分布之均匀性。	Diffusion coefficient
179	中断声源法	激励房间的宽带或窄带声源中断发声后, 直接记录声压级的衰变来获取衰变曲线的方法。	中断声源法	产生稳定声源后, 中断声源, 进行声音衰减曲线之纪录的方法。	interrupted noise method
180	脉冲响应积分法	通过把脉冲响应的平方对时间反向积分来获取衰变曲线的方法。	脉冲响应积分法	产生脉冲声源后, 中断声源, 进行积分纪录的方法。	integrated impulse response method
181	计权隔声量 R_w	将测得的试件空气声隔声量频率特性曲线与 GB/T 50121 规定的空气声隔声基准曲线按照规定的方法相比较而得出的单值评价量。	隔音指标	受测试体入射声功率 W_1 对透过声功率 W_2 之比值, 取常用对数再乘以 10。数值标示为 R , 以 dB 为单位。	weighted sound reduction index
182	空气声隔声频谱修正量	考虑了噪声频谱特性后所要加到单值评价量上的修正值。	频谱修正项	附加于评定单一数值参量之中(如 R_w), 特定声音频谱之特性纳入考虑, 以 dB 为单位。	spectrum adaptation term for air-borne sound insulation
183	粉红噪声频谱修正量 C	将计权隔声量值转换为试件隔绝粉红噪声时试件两侧空间的 A 计权声压级差所需的修正值。	频谱修正 C	以第一类频谱计算时(经 A 加权之粉红色噪音(Pink noise))。	pink noise spectrum adaptation term
184	交通噪声频谱修正量 C_{tr}	将计权隔声量值转换为试件隔绝交通噪声时试件两侧空间的 A 计权声压级差所需的修正值。	频谱修正 C_{tr}	以第二类频谱计算时(经 A 加权之城市交通噪音)。	traffic noise spectrum adaptation term
185	计权标准化声压级差	以接收室的混响时间作为修正参数而得到的两个房间之间空气声隔声性能的单值评价量。	标准化位准差 DnT	经受音室回响时间参考基准值修正之位准差值, 以 dB 为单位。	weighted standardized level difference
186	计权规范化撞击声压级 $L_{n,w}$	以接收室的吸声量作为修正参数而得到的楼板或楼板构造撞击声隔声性能的单值评价量。	正规化冲击声压位准 L'_n	冲击声压位准 L_i 加上一个以 dB 为单位之修正项, 该修正项等于受音室实测等价吸音面积 A 与参考基准等价吸音面积 A_0 之比值取常用对数再乘以 10, 以 dB 为单位。	weighted normalized impact sound pressure level

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
187	撞击声隔声频谱修正量 CI	考虑了标准撞击器与实际撞击声源所激发的楼板撞击声的频谱差异后应加到单值评价量上的修正值。	频谱修正项, C _I	此值用以附加于未加权冲击声压位准之单一数值参量, 其代表典型走动(walking) 噪音之频谱特征, 以 dB 为单位。	spectrum adaptation term for impact sound insulation
188	传输频率特性	扩声系统在稳定工作状态下, 厅堂内各测量点稳态声压级的平均值相对于扩声设备输入端的电平的幅频响应。	传输频率特性	扩声系统在稳定输出下, 厅堂内各测点量测各频率声压位准之平均特性。	transmission frequency response
189	系统总噪声级	扩声系统达最高可用增益, 厅堂内各测量点由扩声系统所产生的各频带的噪声声压级(扣除环境噪声影响)的平均值, 以 NR 曲线评价。	系统总噪音位准	扩声系统达最高可用增益, 厅堂内各测点由扩声系统所产生的各频域的噪声声压位准的平均值。	system total noise level
190	调制传递函数 MTF	表示调制信号传输到听众位置处, 调制指数的降低随调制频率变化的函数。	调变传递函数	在室内的语音传输中, 利用调变(modulated)过后的测试讯号, 将语音传导中之空间影响, 经由 MTF 来保存语音讯号之轮廓。	modulation transfer function
191	早后期声能比 C _{t, e}	测点位置处脉冲响应在规定早期时间限(如 80ms)以前的声能与规定早期时间限(如 80ms)以后的声能之比取常用对数的 10 倍。	早后期声能比	某测点量测声源脉冲讯号, 早期时间(如 80ms)前的声能与早期时间后(如 80ms)以后的声能之比, 取常用对数的 10 倍。	early-to-late arriving sound energy ratio
192	社会生活噪声	指营业性文化娱乐场所和商业经营活动中产生的干扰周围生活环境的声音。	小区噪音	泛指小区内综合性环境噪音。	community noise
193	噪声源强	即噪声污染源的强度一反映噪声源声辐射强度和特征的指标, 通常用辐射噪声的声功率级或确定环境条件下、确定距离的声压级(均含频谱)以及指向性等特征来表示。	噪音源强度	指噪声源产生之强度, 常用声压位准来表示高低。	noise source intensity
194	振动源强	即振动污染源的强度一反映振动源强度的加速度、速度或位移等特征指标, 通常用参考点垂直 于地面方向的 Z 振级表示。	振动源强度	指振动源产生之强度, 常用振动级来表示高低。	vibration source intensity

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
195	倍频带声压级	采用符合 GB/T 3241 规定的倍频程滤波器所测量的频带声压级	倍频带声压位准	指应用倍频带滤波器 (1/1 octave band filter) 所测量的声压位准。	sound Pressure Level in Octave
196	噪度 Na	中心频率为 50Hz~10kHz 的 24 个三分之一倍频带中声压级的一个规定函数, 用于计算感觉噪声级。	噪度	噪度人们主观判断噪音的“吵闹”程度成比例的数值量称为噪度, 用 Na 表示, 单位为纳 (noy)。噪度转换成分贝指数, 称为感觉噪声级。	noisiness
197	声源强度	简单声源发出正弦式波时的最大体积流量	声源强度	某声源的输出功率为 W, 距中心轴距离 r 处之强度 I1, 距中心轴距离 2r 处之强度 I2, $I=W/A$ 。	sound source strength
198	[声源]指向性因数	在声源某一辐射方向(或主轴)上远处一定点上某频率的声压平方, 与通过该点和声源同心球面上同一频率的声压平方的平均值的比值	声源指向性系数	某声源在为该点方向之声压强度与全方向平均值之声压强度比值。	directivity factor
199	感觉噪声级 LPN	通过规定方法得到的频率计权声压级。规定方法为:将中心频率 50 Hz~10kHz 的 24 个三分之一倍频带组合起来。	感觉噪声位准	某一噪音的感觉噪声位准是在“吵闹”上与该声音相同的中心频率为 1000 赫的窄带噪音的声压位准, 它是基于“烦恼”而不是基于“响度”的主观分析。	perceived noise level
200	有效感觉噪声级 LEPN	纯音校正感觉噪声级的十分之一的反对数, 在飞机一次航程持续时间内的时间积分的级。	有效感觉噪声位准 (EPNL)	在感觉噪声位准的基础上, 考虑持续时间和纯音修正, 建立有效感觉噪声位准 (EPNL), 其定义为 $EPNL=PNLT_{\text{最大}}+D$ 式中 PNL _T 最大为考虑噪音频谱中的分立成分而得到的最大感觉噪声位准; D 为噪音作用持续时间的修正值: $PNLT_{\text{最大}}=PNL+F$ 式中 F 为考虑噪音中纯音成分的修正值。	effective perceived noise level
201	发射声压级 LP	发射声压的平方与基准声压平方之比, 取常用对数乘以 10。	声压位准(声压级) Lp	声压平方与基准声压 P ₀ 平方之比, 以 10 为底取对数再乘上 10, [P ₀ =20 μPa (2 x 10 ⁻⁵ Pa)]。声压位准以 dB 表示。	emission sound pressure level
202	多频声	由几个频率不同但相差不多的波合成的声。常用于混响测量中。	多频声	由几个频率不同的波合成的声音。	Multi-tone

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
203	噪声照射	噪声照射是对工作场所中某一固定位置(例如;工作位置)而言,它包含所有传到该位置上的噪声;来自本身机器的噪声;来自其它机器或声源传来的噪声;由车间内天棚、墙面及任何设备反射面来的险声。	噪音发射	室内所有噪声源对某工作位置发射之噪音。	noise emission
204	噪声照射级和噪声暴露级	噪声照射级和噪声暴露级二者都可用标准工作日的等效连续 A 计权声压级 $L_{pAeq,T}$ 来表述。	噪音暴露级	劳工工作场所因机械设备所发生之声音,依不同工作时间,限制 A 权噪音音压位准 (dBA)。	noise emission and exposure level
205	空间声分布曲线	该曲线显示由标准声源发出的声压级,随着离开声源距离的增加是怎样衰减的。这些曲线与频率有关,可表征房间的声学特性。	声音分布曲线	声音源发出声音后,在室内空间量测各点声压级,可以得知声压分布形成之曲线。	spatial sound distribution curve
206	声学比,声强比	在室内某点的混响声强与直达声强之比,表达该点声场漫射的程度。	声强比	在室内某点的混响声能与直达声能之比。	acoustic ratio
207	扩散场距离	在有混响的房间内,各方向的平均均方直达声压与均方混响声压相等的点到声源的声中心的距离。	扩散场距离	直达声压按距离反比规律而衰减,混响声可近似认为在空间内各点都相等,因此在离声源的某一距离处,其直达声有效声压与混响声有效声压正好相等,这个距离称为扩散场距离 r_c 。	diffuse field distance
208	衰变常数 (k)	某量在一定地点和一定时刻对时间的相对减低率。	衰变常数	在某空间某声音于单位时间内衰减的机率。	decay constant
209	衰变率 (k)	某量的级在一定地点和一定时刻对时间的减低率。	衰变率	在某空间某声音于单位时间内衰减速率。	rate of decay
210	平均吸声系数	一种吸声材料不同的频率的吸声因数的算数平均值。所考虑的频率应予说明。	平均吸音率	房间内各面的吸音系数乘以各面积的总和除以房间内总面积之值。	average sound absorption coefficient

表 A (续)

序号	中文词汇				英文词汇
	大陆地区		台湾地区		
	术语	释义	术语	释义	
211	人工混响	室内或其它关闭空间（如山洞、井等）内声音逐渐消失的现象的模拟。	人工混响	室内空间透过音响设备仿真调整混响时间。	artificial reverberation
212	流阻(稳态流阻)（Rf）	在稳定气流状态下,吸声材料中压力梯度和气流线速度的比。单位为帕[斯卡]秒每米,Pa·s/m。	流阻	流阻是指在稳定气流状态下,加在吸声材料样品两边的压力差与通过样品的气流线速度的比值。单位是Pa·s/m ² 。	flow resistance(D.C. flow resistance)
213	房间系数（R, Rr）	房间内总吸声量以 1 减去平均吸声因数来除所得的商。	房间系数	室内空间总吸音力除以 1 减去平均吸音率所得的商。	room constant
214	声线描绘法,声线跟踪法	声场的计算机模拟的一种方法。在计算机上计算和显示大量声线传播和反射的空间分布和时间历程,以分析声场特性。	音线法	应用于室内声学模拟方式之一,音线法是从声源向各方向发射的“声粒子”,追踪它们的传播路径。声粒子因反射吸声不断地失去能量,并按入射角等于反射角确定新的传播方向。-	sound ray tracing technique,sound ray tracing method
215	镜像法,虚声源法	声场的计算机模拟的一种方法。用计算机确定各界面对声源映射所产生的各阶次镜像声源,从而得到接收点处反射声的时间序列和空间分布。	虚像法	应用于室内声学模拟方式之一,虚声源法建立在镜面反射虚像原理上,用几何法作图求得反射声的传播范围。	image [sound] source method
216	延时时间	同一声音的前后到达时间差。在房间中用声源与反射面的距离除以声速即可计算出声音发出后返回的延时时间短于 50 毫米)为早期反射声效果,较长时则为颤动回声和回声效果。	延迟时间	同一声音的前后到达时间。当延迟时间未达到 50ms 时,为早期反射效果,若超出则为颤动回音或有回音现象。	delay time
217	声环境	声音放送时所处的环境,由房间的内装修、体形和布局等决定,良好的声环境,可以获得优秀的声音再现效果。	声环境	指室内声音环境受到室内装修、家具及布置等所影响的声学环境。	acoustic environment