

ICS 01.040.01  
P 04  
备案号: 41779-2013



# 中华人民共和国文化行业标准

WH/T 59—2013

---

## 演出场馆设备技术术语 剧场

Technical terminology of performing venue and equipment—Theater

2013-09-27 发布

2014-01-01 实施

中华人民共和国文化部 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 剧场及其组成部分 .....	1
2.1 剧场 .....	1
2.2 观众厅 .....	1
2.3 舞台 .....	3
2.4 后台 .....	5
2.5 前厅 .....	8
3 剧场类型 .....	9
3.1 按规模划分 .....	9
3.2 按功能划分 .....	10
3.3 按经营模式划分 .....	11
3.4 按建筑形式划分 .....	11
4 剧场工艺设计要素 .....	12
4.1 工艺设计 .....	12
4.2 流线设计 .....	12
4.3 观众厅形体设计 .....	13
4.4 视线设计 .....	14
4.5 座位布置 .....	15
4.6 建筑声学 .....	16
5 剧场专用设备 .....	22
5.1 舞台机械 .....	22
5.2 舞台灯光系统 .....	23
5.3 音响系统 .....	27
5.4 视频投影系统 .....	31
5.5 舞台幕布 .....	32
5.6 舞台台面 .....	33
5.7 绘景、制作与修理设备 .....	33
参考文献 .....	35
索引 .....	36

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国文化部提出。

本标准由全国剧场标准化技术委员会（SAC/TC 388）归口。

本标准负责起草单位：中国演艺设备技术协会演出场馆设备专业委员会。

本标准主要起草人：俞健、李畅、李布白、段慧文、王世全、周建辉。

## 演出场馆设备技术术语 剧场

### 1 范围

本标准规定了剧场及其组成部分、剧场类型、剧场工艺设计要素及剧场专用设备方面的技术术语。

### 2 剧场及其组成部分

#### 2.1 剧场

##### 2.1.1

演出场馆 performance venues

用于演出，并可容纳观众的剧场、音乐厅等观演建筑的总称。

##### 2.1.2

剧场 theater

设有观众席、舞台、技术用房和演员、观众等用房及专用设施，适用于舞台表演的观演建筑。

#### 2.2 观众厅

##### 2.2.1

观众厅 auditorium

设有观众席、供观众观看演出，安装有演出设备的空间。

##### 2.2.2

观众容量 audience capacity

观众厅能够容纳观众的数量。

##### 2.2.3

座位 seat

供观众观看演出的座椅。

##### 2.2.4

站位 standing area

供观众站立观看演出的固定区域。

##### 2.2.5

池座 stalls

观众厅首层的观众席。

2.2.6

楼座 balcony

位于池座以上的观众席。

注：可分为：无挑出式楼座、沿边柱廊式楼座、沿边挑台式楼座、部分挑出式楼座、全挑出式楼座、跌落式楼座等。

2.2.7

包厢 box

分隔设置的单元式观众席。

2.2.8

悬挑看台 cantilever platform

挑台

在观众厅内设置的悬挑式看台，用以增加观众座位。

2.2.9

面光桥 fore stage lighting gallery

在观众厅顶部安装灯具向舞台投射正面灯光的天桥。

注：面光设置可有多种形式，面光桥是一种形式。

2.2.10

耳光室 fore stage side lighting, box boom slot

在观众厅两侧安装灯具向舞台投射灯光的房间。

注：耳光设置可有多种形式，耳光室是一种形式。

2.2.11

追光室 follow spot control room

在观众厅后上部架设和操控追光灯的房间。

2.2.12

追光位 follow spot place

架设和操控追光灯的位置。

2.2.13

声桥 fore stage sound gallery

镜框式舞台剧场，在舞台口外上部专门安装扬声器系统的天桥。

2.2.14

观众席调音位 front of house for sound control

设在观众席内进行现场调音的位置。

2.2.15

场灯 house light

为观众厅提供照明的系统。

2.3 舞台

2.3.1 舞台及其类型

2.3.1.1

舞台 stage

剧场专用演出区域的总称。

2.3.1.2

镜框式舞台 proscenium stage

在观众厅和舞台之间以镜框式的台口为分隔的舞台形式。

2.3.1.2.1

机械舞台 machinery stage

装有台下机械的舞台。

2.3.1.2.2

下空舞台 traps stage

由固定在可拆装的钢架上的活动舞台台板及台仓组成的舞台。

2.3.1.3

开放式舞台 open stage

开敞式舞台

全部表演区和观众席处于同一个空间内的舞台形式。

2.3.1.3.1

中心舞台 arena stage

岛式舞台

表演区设在观众席中间，观众席四面环绕表演区的舞台形式。

2.3.1.3.2

中间舞台 traverse stage

横向舞台

表演区设在观众席之间，观众席相向位于表演区的长轴两侧的舞台形式。

2.3.1.3.3

尽端式舞台 end stage

表演区设于开放式剧场一端、观众席与之相对的舞台形式。

2.3.1.3.4

伸出式舞台 thrust stage

主要表演区伸出至观众厅内，呈矩形或多边形，观众席围绕主要表演区的舞台形式。

2.3.1.3.5

环形舞台 ring stage

表演区设在观众席四周，以环形或半环形将观众席围在中央的舞台形式。

2.3.2 镜框式舞台的组成

2.3.2.1

主舞台 main stage

基本台

镜框式舞台的主要表演区，即台口线与天幕之间、台口构造外侧边线在舞台面上的投影线之间围合的区域。

2.3.2.2

侧舞台 side stage, bay area

设在主舞台两侧的辅助舞台。

2.3.2.3

后舞台 back stage

设在主舞台后面，可增加表演区的纵深空间或作辅助舞台用。

2.3.2.4

品字型舞台 “品” shape stage

由主舞台、左右侧舞台和后舞台共同构成的形状似“品”字的舞台。

2.3.2.5

台口 proscenium opening

舞台面向观众厅的开口。

2.3.2.6

台唇 apron area, fore stage

前舞台

镜框式舞台台口线以外伸向观众席的舞台面。

2.3.2.7

耳台 apron

设在台唇（乐池）的两侧，可增加表演区面积和沟通观众席与表演区的台面。



2.3.2.8

乐池 orchestra pit

设在台唇的下面或前面，为表演进行伴奏的乐队所使用的空间。

2.3.2.9

跑场道 cross-stage, access

供演员在表演区一侧下场后，跑到表演区另一侧出场的通道。

2.3.2.10

运景通道 scenery access

剧场内连接卸车平台和舞台之间的专用运输通道。

2.3.2.11

台塔 fly tower

舞台面以上至屋盖结构下缘、容纳和安装台上设备的空间。

2.3.2.12

栅顶 grid, gridiron

舞台上部为安装和检修台上设备、并能使悬吊元件通过的专用工作层。

2.3.2.13

天桥 working gallery, galleries

舞台上部沿侧墙、后墙一定高度设置的工作走廊。

2.3.2.14

台仓 under stage

舞台台面以下的建筑空间。

2.3.2.15

提词间 among the prompter

设在舞台前区中央或舞台左区下场口侧前方的台仓下面，并朝向表演区有一定尺寸的开口的空间，提示人员或显示设备在此空间内可为演员提示台词。

2.3.2.16

舞台机坑 space of stage machine

台下机械设备驱动装置的安装、检修空间。

2.4 后台

2.4.1

后台 backstage

舞台周边辅助用房和区域的总称。

2.4.1.1

候场区 stand-by area

演员登台表演前等候上场的区域。

2.4.1.2

舞台监督室/席 stage manager room

供舞台监督在演出全过程中进行协调、监督、管理而使用的房间/位置。

2.4.2 演出用房

2.4.2.1

演出用房 rooms for performance

为舞台表演活动直接服务的专用房间。包括化装室、服装室、道具室、抢装室、乐队休息室等。

2.4.2.2

化装室 dressing room

演员表演前化装和演出结束后卸装使用的房间。

2.4.2.3

服装室 costume room

存放演出服装的房间。

2.4.2.4

道具室 prop-room

存放演出道具的房间。

2.4.2.5

抢装室 quick change room

演员在表演换场间隙快速更换服装、改变化装的房间或区域。

2.4.2.6

导演室 director room

供导演或舞美设计观看演出效果的房间。

2.4.3 演出技术用房

2.4.3.1

演出技术用房 technical room

为舞台表演活动进行技术服务的专用房间。包括灯光控制室、音响控制室、舞台机械控制室、调光柜室、功放机房、配电间等。

2.4.3.2

灯光控制室 lighting control room

放置舞台灯光控制设备，进行演出灯光操作的房间。

2.4.3.3

调光柜室 dimmer room

调光器室

放置调光柜（器）等设备的房间。

2.4.3.4

音响控制室 sound control room

放置和操作音响系统控制设备的房间。

2.4.3.5

功放机房 power amplifier room

放置音响系统功率放大器的房间。

2.4.3.6

音频信号交换机房 distribution room for audio signal

舞台附近放置音频信号链接和分配设备的房间。

2.4.3.7

舞台机械控制室 stage machinery control room

放置和操作舞台机械控制设备的房间。

2.4.3.8

舞台机械电气柜室 stage equipment electrical cabinet room

放置舞台机械电气设备的房间。

2.4.3.9

库房 depot, store

储存布景、幕布、台毯、道具、服装、灯具、音响等器材的房间。

2.4.4 辅助用房

2.4.4.1

辅助用房 accessorial room

为舞台表演活动进行辅助服务的专用房间。

2.4.4.2

排练厅 rehearsal room

供演员排练节目的房间。

2.4.4.3

琴房 practice room, the piano room

满足一定的声学条件，一般都安放有钢琴（或其他乐器），供声乐演员或演奏员等人进行练习的房间。

2.4.4.4

同声传译室 booth for simultaneous interpretation

演出中为观众进行同步语言翻译的房间。

2.4.4.5

制作用房 work shop

场团合一剧场设置的为演出制作布景、道具、服装等房间的统称。

2.4.5

生活用房 daily life room

后台区域为管理人员、演职人员设置的解决一定生活问题用房的统称。

示例：如洗澡间、厕所、开水间，以及其他必要的用房。

2.4.6

经营用房 business premises

剧场附设的营业用房间或场所。

示例：如演员旅馆、餐厅等。

2.4.7

办公室 office

剧场的管理人员、演职人员的办公处所。

2.5 前厅

2.5.1

前厅 foyer

剧场中除观众厅以外的观众用房的总称。包括：门厅、休息厅、存衣处、小卖部、厕所、问询处、售票处、贵宾室等。

2.5.2

休息厅 lounge

观众在节目开演前和幕间休息的场所。

2.5.3

贵宾室 VIP lounge

供贵宾在节目开演前和幕间休息的场所。

2.5.4

存衣处 cloak room

观众寄存外套、帽子、雨具、箱包等物品的场所。

2.5.5

问讯处 information

为观众提供咨询服务的场所。

2.5.6

纪念品商店 souvenir shop

出售纪念品的场所。

2.5.7

观众用厕所 public restroom, wash room

为观众设置的厕所。

3 剧场类型

3.1 按规模划分

3.1.1

小型剧场 small theatre

观众坐席数量在800座及以下的剧场。

3.1.2

中型剧场 middle theatre

观众坐席数量在801座~1200座的剧场。

3.1.3

大型剧场 large theatre

观众坐席数量在1201座~1500座的剧场。

3.1.4

特大型剧场 extra large theatre

观众坐席数量在1501~2500座的剧场。

3.1.5

超大型剧场 super theatre

观众坐席数量在2501座以上的剧场。

3.2 按功能划分

3.2.1

专业剧场 purpose-built theatre

为特定剧种的演出设计建造的剧场。

示例：如，歌剧剧场、话剧剧场等。

3.2.2

歌剧剧场 opera house

主要上演歌剧、舞剧的剧场。

3.2.3

话剧剧场 drama theatre

主要上演话剧的剧场。

3.2.4

戏曲剧场 Chinese opera theatre

主要上演京剧及各种类型地方戏曲的剧场。

3.2.5

音乐厅 concert hall

主要举行交响乐、室内乐等音乐节目的观演建筑。

3.2.6

传统戏曲剧场 traditional opera theatre

传统戏楼

以演出戏曲为主的中国传统形式的楼式建筑。

3.2.7

多用途剧场 multiple purpose theatre

在不改变建筑空间和配置的设备的情况下，即用于不同类型剧目的演出活动的剧场。

3.2.8

多功能剧场 multifunctional theatre

剧场的建筑空间和配置的设备，可根据不同演出类型的需要进行变化调整，以满足多种类型剧目演出要求的剧场。

## 3.2.9

黑匣子剧场 black box theatre, experimental theatre

舞台和观众厅处于同一空间、可以方便地改变舞台及观众席的大小、形式、位置,以适应不同的演出需要和活动内容的开放式剧场。

## 3.2.10

演出艺术中心 performing arts centre

在一座或一组建筑中设有不同的专业剧场,可同时进行不同形式艺术表演的场所。

## 3.3 按经营模式划分

## 3.3.1

租赁剧场 touring theatre

接待外来演出团体进行演出的剧场。

## 3.3.2

保留剧目剧场 theatres for repertoire

主要轮流上演多年积累的保留剧目的剧场。

注:场团合一剧场多属于此类剧场。

## 3.3.3

连续上演制剧场 long run theatre

特定剧目剧场

舞台设备专门为特定剧目设置,演出时间的长短完全取决于票房价值的剧场。

## 3.3.4

游乐剧场 entertainment theatre

旅游剧场

专门以游客为主体观众、长年演出固定剧目的剧场。

## 3.4 按建筑形式划分

## 3.4.1

室内剧场 indoor theatre

观众厅和舞台及演出用房、技术用房均处在有屋顶的建筑内的剧场。

## 3.4.2

露天剧场 open-air theatre

观众席无屋顶或有局部屋顶的固定表演场地。

## 4 剧场工艺设计要素

### 4.1 工艺设计

#### 4.1.1

##### 剧场工艺设计 theater technological design

剧场建筑设计过程中,在剧场布局、舞台、观众厅、后台、前厅等方面保证剧场符合要求所采取的措施。

#### 4.1.2

##### 舞台工艺设计 stage technological design

剧场建筑设计、装饰设计过程中,在舞台布局、建筑声学、灯光系统、扩声系统、舞台机械系统等方面保证剧场符合要求所采取的措施。

### 4.2 流线设计

#### 4.2.1

##### 流线设计 flow design

剧场建筑设计过程中,在区分不同人员的活动区域、布景道具等使用区域、以及连接各自在剧场内外的交通路线等方面保证符合要求所采取的措施。

#### 4.2.2

##### 观众流线 audience flow

观众进入和离开剧场、在剧场内活动时的不同场所、门(疏散口)、通道、楼梯等组成的交通路线。

#### 4.2.3

##### 演员流线 actor flow

演员进入和离开剧场、在剧场内活动时的不同场所、门(疏散口)、通道、楼梯等组成的交通路线。

#### 4.2.4

##### 贵宾流线 VIP flow

贵宾进入和离开剧场、在剧场内活动时的不同场所、门(疏散口)、通道、楼梯等组成的交通路线。

#### 4.2.5

##### 工作人员流线 staff flow

工作人员进入和离开剧场、在剧场内活动时的不同场所、门(疏散口)、通道、楼梯等组成的交通路线。

#### 4.2.6

##### 布景道具流线 scenery flow

储存布景道具的空间与运送布景道具所经过的门、通道、运景电梯等组成的运输路线。



### 4.3 观众厅形体设计

#### 4.3.1

[观众厅]形体设计 form design

在剧场建筑设计过程中,保证观众厅的形状、结构等符合要求所采取的措施。

#### 4.3.2

矩形观众厅 rectangle shaped auditorium

两道侧墙垂直于台口、后墙平行于台口线的观众厅。

#### 4.3.3

钟形观众厅 bell shaped auditorium

两道侧墙逐渐向台口收窄,后墙形成平缓的曲面或由很多小折面组成的观众厅。

#### 4.3.4

扇形观众厅 fan shaped auditorium

两道侧墙与中轴线具有一定的水平夹角、后墙形成平缓的曲面的观众厅。

#### 4.3.5

六角形观众厅 hexagon shaped auditorium

侧墙向内折成一定角度、后墙平行于台口线,侧墙、后墙与台口线闭合成六面体的观众厅。

#### 4.3.6

马蹄形观众厅 horseshoe shaped auditorium

观众厅的前部曲线向内收拢、侧墙与后墙呈一定弧度的观众厅。

#### 4.3.7

圆形观众厅 round shaped auditorium

观众厅的前部曲线向内收拢、侧墙和后墙围合成圆形的观众厅。

#### 4.3.8

台口线 cornice of pedestal

台口构造内侧边线在舞台面上的投影线。

注:舞台机械的定位以台口线为基准。

#### 4.3.9

大幕线 curtain line

大幕在舞台台面的投影线。

#### 4.4 视线设计

##### 4.4.1

视线 sight line

观众眼睛与设计视点的连线。

##### 4.4.2

视线设计 sight line design

在剧场建筑设计和观众厅内部装修设计过程中，从满足观众视线角度方面符合要求所采取的措施。

##### 4.4.3

设计视点 (O) sight point O

剧场工艺设计时，在舞台台面上或舞台空间中任选一点，使观众的视线不被遮挡地看到该点。

注：设计视点应定在舞台表演区的前沿中心。通常定在大幕投影线中心点。

##### 4.4.4

视距 sight distance

观众的眼睛与大幕投影线中心点的连线距离。

##### 4.4.5

最近视距 ( $a$ ) minimum sight distance

$a$  值

距离舞台最近的第一排中心位置的观众的视距。

##### 4.4.6

最远视距 maximum sight distance

最大视距

距离舞台最远一排中心位置的观众的视距。

##### 4.4.7

偏座控制线 partial a line

舞台后墙中点与台口两侧边缘相连并延长至观众厅内的两条线。

##### 4.4.8

舞台标高 ( $h$ ) stage level

$h$  值

舞台台面距离地面的垂直高度。

##### 4.4.9

视线高度 ( $h'$ ) vertical line of sight

$h'$  值

观众坐在座席上，眼睛距离地面的垂直高度。

## 4.4.10

最小视线高差 (*b*) D-value of minimum vertical sight line

距离舞台最近的第一排中心位置的观众的眼睛与舞台面的高度差。

## 4.4.11

视线升高值 (*C*) D-value of vertical sight line

*C*值

后排观众的视线与前排观众视线的垂直高度差。

## 4.4.12

水平控制角 horizontal control angle

偏座控制角

由台口两侧向观众厅同侧各引出一条直线，这两条线在舞台中轴线上相交的夹角。

## 4.4.13

水平视角 horizontal sight angle

观众眼睛与台口两侧边缘连线所形成的夹角。

## 4.4.14

俯角 angle of depression

观众眼睛至大幕投影线中心点的连线与台面形成的夹角。

## 4.4.15

垂直控制角 vertical control angle

最大俯角

最高楼座的最后一排中心位置的观众的俯角。

## 4.4.16

地面坡度曲线 the steep curves

观众厅纵向中轴线上，从第一排至最后一排座席的地面标高值的连线。

注：地面坡度是为了避免视线被前排观众遮挡。

## 4.5 座位布置

## 4.5.1

短排法 method of short seat row

每排座位数量较少的排列方法。座位数的具体要求为：两侧均有通道时，每排座位数不超过22个；仅有一侧有通道时，每排座位数不超过11个。

## 4.5.2

长排法 method of long seat row

每排座位数量较多的排列方法。座位数的具体要求为：两侧均有通道时，每排座位数不超过50个；仅有一侧有通道时，每排座位数不超过25个。

4.5.3

错位布置 every-other-row

相邻两排座椅相互错开排列、前后不对齐的座椅排列方法。

4.5.4

座位横排曲率 seat row curvature

座位的横排具有一定弧度时的弯曲程度。

4.5.5

排距 ( $f$ ) row spacing

相邻前后两排座椅椅背之间的水平直线距离。

4.5.6

座距 (B) seat width

座宽

座椅扶手中心线之间的距离。

4.6 建筑声学

4.6.1

[剧场]建筑声学设计 acoustical design

剧场建筑设计过程中,在音质和噪声控制等方面保证剧场符合声学要求所采取的措施。

4.6.2

[房间]音质 acoustics [of room]

房间中传声的质量。房间音质的主要决定因素是混响、反射声序列时空结构和噪声级。音质评价对于语言主要是靠语言可懂度,对于音乐则由音乐的欣赏价值来决定。

4.6.3

声场 sound field

媒质中有声波存在的区域。

[GB/T 3947—1996, 定义4.56]

4.6.4

等响度曲线 equal-loudness contour

等响线

对于具有正常听力的听者,表示产生某一给定响度所需要的声压级与频率关系的曲线。

[GB/T 2900.86—2009, 定义801-29-08]

## 4.6.5

声线 sound ray

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。

注：在各向同性媒质中，声线就是代表波的传播方向且处处与波阵面垂直的曲线。

[GB/T 3947—1996, 定义2.74]

## 4.6.6

[声]反射 reflection

波阵面由两种媒质之间的表面返回的过程。向表面的入射角等于反射角。

注：波阵面由一种媒质到达另一种媒质的表面后返回原媒质的过程。射向表面的入射角等于反射角。

[GB/T 3947—1996, 定义4.43]

## 4.6.7

声闸 sound lock

声阱

进入观众厅或舞台时要经过的强吸声小室或弯曲通道。具有减少观众厅或舞台内外的声耦合能力，加强隔声效果的功能。

## 4.6.8

声影区 sound shadow region, shadow zone

由于障碍物或折射关系，声线不能到达的区域。

[GB/T 3947—1996, 定义2.82]

## 4.6.9

声聚焦 sound focusing

室内声能由于凹面聚焦集中于某点或某区域的现象。

## 4.6.10

混响 reverberation

a. 声源停止发声后，声音由于多次反射或散射而延续的现象。

b. 声源停止发声后，由于多次反射或散射而延续的声音。

[GB/T 3947—1996, 定义2.70]

## 4.6.11

混响时间 ( $T$ ,  $T_{60}$ ) reverberation time

声音已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 (60 dB) 所需要的时间。

## 4.6.12

最佳混响时间 optimum reverberation time

合适混响时间

进行剧场音质设计时的目标混响时间。

注：最佳混响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。通常是指中频500 Hz~1 000 Hz的混响时间，并根据不同的使用要求确定低频和高频混响时间与中频混响时间的比值。

4.6.13

混响声场 reverberant sound field

演出场馆内稳态声场中主要由反射声和散射声起作用的区域。

4.6.14

直达声 direct sound [wave]

自声源未经反射直接传到接收点的声音。

[GB/T 3947—1996, 定义12.15]

4.6.15

直达声场 direct sound field

剧场内稳态声场中声源周围直达声强度大于反射声强度的区域。

4.6.16

侧向反射声 lateral reflection

来自剧场侧墙从两侧到达听众的发射声，它对空间感有重要贡献。

4.6.17

早期反射声 early reflection

在演出场馆内可与直达声共同产生所需音质效果的各反射声。

注：一般是指延迟50 ms以内的反射声。

4.6.18

早期衰变时间 early decay time, EDT

声源停止发声后，演出场馆内声场衰变过程早期部分从0 dB~-10 dB的衰变曲线的斜率所确定的混响时间。

4.6.19

初始时间间隙 initial time gap

到达接收点的第一个反射声与直达声之间的时差。

[GB/T 3947—1996, 定义12.19]

4.6.20

染色效应 coloration

声染色

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。

4.6.21

扩散声场 diffuse [sound] field

能量密度均匀，在各个传播方向作无规则分布的声场。

## 4.6.22

回声 echo

大小和时差都大到足以能和直达声区别开的反射声或由于其他原因返回的声。

[GB/T 3947—1996, 定义2.71]

## 4.6.23

颤动回声 flutter echo

同一个原始脉冲声引起的一连串紧跟着的反射脉冲声。

[GB/T 3947—1996, 定义12.8]

## 4.6.24

多重回声 multiple echo

同一声源所发声音的一串可分辨的回声。

[GB/T 3947—1996, 定义12.7]

## 4.6.25

隔声量 sound transmission loss, sound reduction index, noise insulation factor

传声损失

墙或间壁一面的入射声功率级与另一面的透射声功率级之差。

注：隔声量等于透射系数的倒数取以10为底的对数，单位为贝[尔]，B。但通常用dB为单位。

## 4.6.26

吸声量 (A) equivalent absorption area

等效吸声面积

与某物体或表面吸收本领相同而吸声因数等于1的面积。

注1：单位为平方米， $m^2$ 。

注2：一个表面的吸声量等于它的面积乘以其吸声因数。一个物体放在室内某处，吸声量等于放入该物体后室内总吸声量的增量。

## 4.6.27

吸声处理 sound absorbing treatment

使用吸声材料或结构，使室内声场和混响时间变化，从而达到改善音质或降噪的措施。

## 4.6.28

吸声系数 ( $\alpha$ ) sound absorption coefficient

吸声因数 sound absorption factor

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总和，与入射声功率之比。

4.6.29

平均吸声系数 average sound absorption coefficient

平均吸声因数 average sound absorption factor

a. 房间各界面的吸声系数的加权平均值，权重为各界面的面积。

b. 一种吸声材料对不同频率的吸声系数的算术平均值。所考虑的频率应予以说明。

[GB/T 3947—1996, 定义12.42]

4.6.30

噪声 noise

现场不需要的声音即为噪声。

4.6.31

噪声级 *L* noise level

a. 噪声的级。其种类必须加定语或上下文说明。

注：所测物理量（如电压）、基准量、所用仪器和频带宽度或其他计权均应指明。

b. 在空气中即声级。计权应指明，否则指A声级。

[GB/T 3947—1996, 定义2.51]

4.6.32

噪声评价曲线 *NR* noise rating curve

对噪声的允许值按不同倍频带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值，又称*NR*值。进行评价时，取各倍频带中达到最高限值曲线的*NR*值为准。

[GB/T 50356—2005, 定义2.0.22]

4.6.33

环境噪声 ambient noise

在某一给定位置，由远近不等的多个噪声源产生的声音组合。

[GB/T 2900.86—2009, 定义801-21-12]

4.6.34

背景噪声 background noise

本底噪声

产生、传输、检测、测量或记录信号的系统中，各种源产生的总干扰。

[GB/T 2900.86—2009, 定义801-21-13]

4.6.35

隔声材料 acoustical insulation material

可以阻止声能透射的材料。

4.6.36

吸声材料 sound absorption material, absorbent

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。

[GB/T 3947—1996, 定义12.52]



## 4.6.37

**多孔吸声材料** porous absorbing material

有很多微孔和通道，对气流或液体流过给予阻尼的材料。

[GB/T 3947—1996，定义12.53]

## 4.6.38

**穿孔吸声结构** perforated panel absorber

在穿孔薄板背后设置空腔或多孔吸声材料的一种吸声结构。

## 4.6.39

**空间吸声体** functional absorber, suspended absorber

吊挂吸声体

分散悬挂于厅堂顶棚，用来降低室内噪声或改善室内音质条件的吸声结构。

## 4.6.40

**扩散体** diffuser

用来改进声场扩散度而设置在建筑内表面或悬挂的声学散射元件。

## 4.6.41

**减震材料** impact-sound reducing material

受撞击或震动激励时，产生低的噪声并能够衰减撞击声或振动传播的材料。

## 4.6.42

**空场** empty auditorium

除必要的测量人员外，厅堂内没有任何其他无关人员。

## 4.6.43

**满场** full house

观众上座率达80%以上，演员和讲演者在场，属于正常表演或正常使用情况。

## 4.6.44

**音质缩尺模型** scale acoustic model of auditorium

在演出场馆进行音质设计阶段，为预测建成后音质状况而制作的三维缩尺模型。

## 4.6.45

**可变混响装置** variable reverberation

为了在同一厅堂内满足不同使用功能的需要，在墙壁等处安装有声吸收、声反射能力可变的机构，达到可以改变室内混响时间的装置。

## 5 剧场专用设备

### 5.1 舞台机械

#### 5.1.1

**舞台机械** stage machinery, mechanical equipment on stage

设置在以常规剧场为代表的各种演出场所，直接或间接为舞台演出活动服务的机械设备的统称。

[WH/T 35—2009, 定义2.1.1]

#### 5.1.2

**台上机械设备** upper stage equipment

设置在舞台或演出场地上空，用于悬吊各种景物、灯具或演员的机械设备。

注：设备运动或静止时，允许演员在其下方长时间停留、活动。

#### 5.1.3

**布景悬吊系统设备** rigging system equipment

用于悬吊舞台布景的机械设备总体。

注：包括所有吊杆机、单点吊机（固定单点吊机、移动单点吊机和轨道单点吊机）。

##### 5.1.3.1

**幕机设备** equipment for curtain

悬挂幕布用于剧目开、闭幕或换场的设备。

注：有对开、提升和斜拉等形式。

##### 5.1.3.2

**灯具吊装设备** equipment for stage lighting

用于装设舞台灯具并提供动力及控制电源的、可运动的机械设备。

##### 5.1.3.3

**防火安全设备** mechanical devices for fire safety

舞台火灾时，保护观众和演职人员安全疏散的刚性防火隔离幕和排烟口等设备。

##### 5.1.3.4

**刚性防火隔离幕** fire curtain, safety curtain, iron curtain

刚性防火幕

设置在舞台台口处，在火灾情况下可迅速封闭台口，隔离舞台与观众厅或舞台以外的区域，防止火灾蔓延的刚性结构设备。

##### 5.1.3.5

**布景吊装设备** equipment for scenery assembly

主要设置在侧舞台和后舞台上空用于布景装配的吊运机械设备。

## 5.1.3.6

声反射罩 acoustic reflector, band shell

反声罩

设置在舞台上,用于改善声场条件的声反射装置。

[WH/T 35—2009, 定义2.2.1.14]

## 5.1.4

台下机械设备 under stage equipment, under stage machinery

设置在舞台面及台面以下,用于改变舞台形状与形式、移动景物或演员的机械设备。

注:多数是舞台平面的构成部分。设备运动或静止时,允许演员在上面长时间停留、活动,特殊情况除外。

## 5.1.4.1

升降设备 lifting equipment

以垂直升降运动为特征的机械设备。

## 5.1.4.2

平移设备 stage wagon equipment

以平行于舞台面的平面运动(一维或二维)为特征的机械设备。

## 5.1.4.3

旋转设备 revolving equipment

以旋转运动为特征的机械设备。

## 5.2 舞台灯光系统

## 5.2.1

舞台灯光设备 stage lighting equipment

包括舞台灯具、供电及操作控制系统在内的设备总合。

## 5.2.2

灯位 lighting position

光位

舞台灯具在演出空间的位置。

## 5.2.3

投光口 opening for lighting project

封闭灯位中光束的出口。

## 5.2.4

舞台灯具 luminaries

舞台演出专用的灯光器具。包括光学系统、灯体、支架以及必需的灯用电器附件。

## 5.2.4.1

聚光灯具 spotlight

可以投射出相对较小光斑并且可对光斑进行精确控制的灯具。

5.2.4.2

成像灯具 profile spotlight

造型灯具

能产生清晰边界光斑或投影并配置切光片和图案片的聚光类灯具。

5.2.4.3

PAR 灯具 PAR light

采用PAR灯泡（集反光碗、光源、镜片为一体）或类似光学原理的舞台灯具。

5.2.4.4

泛光灯具 floodlight

可以投射出无明显边界的光斑、照射范围大、照明均匀的舞台灯具。

5.2.4.5

追光灯具 follow spot

通常跟随演员移动，以加强局部照明为目的的远距离、高亮度照明投射灯具。

[WH/T 31—2008, 定义3.45]

5.2.4.6

频闪灯具 strobe light

按照一定的频率明灭，可以快速闪烁的灯具。

5.2.4.7

电脑灯具 moving light

以单片计算机为控制核心，可控制光束水平和垂直运动、变焦、换色、变换图案、光圈、亮度等的多功能照明灯具。

[WH/T 31—2008, 定义3.46]

5.2.4.7.1

图案电脑灯 moving light for spot, spot unit moving light

可以投射出边界明显的圆形光斑，并通过内置的图案片投射出不同图案效果的电脑灯具。

5.2.4.7.2

染色电脑灯 moving light for wash, wash unit moving light

可以投射出边界柔和的光斑，并通过内置彩色插片投射出不同色彩的电脑灯具。

5.2.4.7.3

光束电脑灯 moving light for beam

可以投射出光束和边界明显的圆形光斑的电脑灯具。

## 5.2.4.7.4

成像电脑灯 moving light for profile

利用切割片的组合，将圆形光斑切割成其他形状的电脑灯具。

## 5.2.4.7.5

多媒体数字灯 multimedia digital light

将多媒体服务器、电脑灯、投影机等多种功能综合为一体的灯光设备。

## 5.2.5

LED 灯具 LED light

使用发光二极管（LED）作为光源的舞台灯具。

## 5.2.6

天排灯 cyclorama light, up horizon light

安装在天幕上方，用以对天幕进行照明、色彩渲染的泛光灯具。

## 5.2.7

地排灯 ground row, low horizon light

安装在天幕下方的台面，用以对天幕进行照明、色彩渲染的泛光灯具。

## 5.2.8

灯钩 clamp

悬挂和固定舞台灯具专用的金属挂钩。

[WH/T 31—2008, 定义3.54]

## 5.2.9

烟雾机 smoke machine, fogger

通过对专用的化学制剂进行加热，从而形成白色无毒的烟雾的舞台特效设备。

## 5.2.10

换色器 color changer

与舞台灯具配套，实现舞台灯光色彩转换的灯具附件。

[WH/T 31—2008, 定义3.59]

## 5.2.11

效果器 effect projection

〈舞台灯光〉在演出中实现雨、雪、水、火等特殊影像效果的器材或附件。

[WH/T 31—2008, 定义3.42]

5.2.12

灯光控制设备 light control equipment

控制灯光变化的装置的总称。

5.2.12.1

灯光控制台 lighting console

向灯光设备输出控制信号，实现灯光控制的操作台。

[WH/T 40—2011, 定义3.22]

5.2.12.2

调光控制台 dimming console

向调光器输出控制信号，实现调光控制的操作台。

5.2.12.3

电脑调光控制台 memory console

以中央处理器（CPU）和微处理器（MPU）为控制核心，用于编排、存储、重演灯光程序的调光控制台。

5.2.12.4

手动调光控制台 manual console

以段控或开关编组为预选方式的调光控制台。

5.2.12.5

电脑灯控制台 moving light console

以电脑灯为主要控制对象的控制台。

5.2.12.6

综合灯光控制台 multiple lighting console

能综合控制常规灯、电脑灯、LED灯、数字视频等不同类型灯具及设备的控制台。

5.2.12.7

换色器控制台 color changer console

以换色器为控制对象的控制台。

5.2.12.8

调光柜 dimmer rack

在控制信号作用下，实现灯光亮度变化装置的柜式组合。

## 5.2.12.9

直通柜 direct circuit rack

直通供电控制装置的柜式组合。

## 5.2.12.10

流动调光设备 portable dimmer pack

便于移动使用的调光设备。

## 5.2.12.11

DMX 信号分配器 DMX splitter

DMX信号放大器

将一条DMX 512输入信号放大, 实现多条DMX 512信号并行且无损输出的处理设备。

## 5.2.12.12

DMX 处理设备 DMX processing device

重新产生DMX 512信号的设备。可实现将非DMX 512信号转换为DMX 512信号输出, 或者将输入的DMX 512数据包转换为非DMX 512信号输出。

## 5.2.13

天幕区 area before cycle

背景区

天幕前部3 m~5 m的区域, 主要供安装投射天幕的灯具使用。

## 5.2.14

灯光系统配置图 lighting system chart

为剧场或文化设施工程以及大规模演出灯光制作工程提供系统组成信息和施工依据的图示文件。

[WH/T 31—2008, 定义6.36]

## 5.2.15

灯具布置图 lighting plot

灯位图

表示灯具的型号、安装位置及附件的设计图。

## 5.3 音响系统

## 5.3.1

扩声系统 sound reinforcement system, public address system

扩声系统包括系统中的设备和声场环境。主要过程为: 将自然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; 主要组成部分包括: 传声器系统、还音设备、调音台、信号处理器、声频功率放大器和扬声器系统、网络系统等。

5.3.1.1

**主扩声系统** main sound reinforcement system, auditoria sound reinforcement

**观众厅扩声**

把节目演出的主体声音送达观众席的扩声系统。扬声器系统一般安装在舞台方向，主要让观众听到足够的响度、良好的音质和声像定位。

5.3.1.2

**舞台返听系统** stage monitor system

为舞台表演区的演员提供现场演出声音信号的监听系统。

注：通常是各监听对象对各声部音量要求不同而需要提供多路不同的返听信号。它不同于观众席扩声信号的声部比例、也相对独立于扩声系统。在流行音乐演唱会中经常设立独立的返听调音台来构成独立的返听系统。一般使用楔形监听音箱和侧补监听音箱。

5.3.2

**效果声系统** effect sound system

为渲染剧情用的背景声，依靠具有感情、情景、环境、季节、时代、时间等性质的声音增加演出效果的系统。使用舞台内、观众席吊顶、侧墙、后墙等处设置的扬声器系统播放效果声，获得不同方向传来的声音效果，让观众具有身临其境的现场感。

5.3.2.1

**环绕声** surround sound

是由水平方向布置在观众席周围的扬声器系统产生的效果，使观众有被声音围绕和声音移动变化的感觉。

注：环绕声是一种效果声。

5.3.3

**实况录音** live recording, live pickup, live pickup recording

在演出现场，把实时演出的音频信息记录下来工作过程。

5.3.4

**扬声器系统** loudspeaker system

**音箱**

由一个或多个扬声器和相应的附件等组成，以获得所需频率特性、声场分布以及特殊声效果等作用的设备。

5.3.4.1

**主扬声器** main speaker

通常安装在台口外上方的音桥位置，以使声音覆盖整个观众区的扬声器系统。



## 5.3.4.2

辅助扬声器 subsidiary speaker

为改善主扬声器覆盖不良的区域的音质而安装的附加扬声器。

注：辅助扬声器一般覆盖池座前排、开口较小的挑台下的后排等区域。

## 5.3.4.2.1

拉声像扬声器 proscenium column loudspeaker

通常安装在舞台台口两侧下部，以达到将主扬声器声像位置下移的扬声器。

## 5.3.4.2.2

舞台返听扬声器 stage monitor loudspeaker

舞台监听扬声器

舞台监听音箱

设置在舞台上，用于提供给演员听闻的扬声器。

## 5.3.4.2.3

监听扬声器 monitor loudspeaker

可以选听扩声系统各个环节、评价声音质量的高质量扬声器。

## 5.3.4.2.4

楔形扬声器 wedge speaker

专门为舞台返听设计的扬声器。

## 5.3.4.3

传声器 microphone

将声信号转换为相应电信号的电声换能器。

## 5.3.4.4

调音台 mixer console, mixing console

现场扩声、实况转播或录音用的核心调控设备。其功用是将传声器及音源设备的音频信号，根据需要进行放大、修饰、混合处理后，将信号输出的设备。

注：调音台按其音频信号处理方式分类，可分为模拟调音台和数字调音台两大类。

## 5.3.4.4.1

模拟调音台 analog console

采用模拟方式对输入信号进行处理，并输出模拟信号的调音台。

## 5.3.4.4.2

数字调音台 digital console

可将输入的模拟信号转换为数字信号进行处理、或对直接输入的数字信号进行处理，并可直接输出数字信号或转换为模拟信号输出的调音台。

5.3.4.5

**调音控制工作位置** mixing control position

声系统操作人员的工作位置。一般包括扩声控制室、现场调音位和监听调音位等。

5.3.4.6

**空间声像系统** spatial image system, SIS

具有三维空间定位和声像移动效果的扩声系统。

5.3.4.7

**声场控制系统** sound field control system

采用多通路系统,利用电声设备结合剧场内建筑条件,进行混响时间和反射声等声场特性的有源控制,达到改进剧场的音质的扩声系统。

5.3.4.8

**声音控制系统** acoustic control system, ACS

传声器布置在舞台上直接指向声源,利用原始声信号与系统的脉冲响应进行卷积来附加混响后并通过扬声器重放的扩声系统。声音控制系统用来处理直达声场。

5.3.4.9

**电子反射能量系统** electronic reflection energy system, ERE

利用装在舞台上反射板内的传声器拾取声信号,经延迟后作为早期反射声出装在侧墙和天棚上的多只扬声器听众区重放的扩声系统。

注:该系统是改善早期反射声的有效手段。

5.3.4.10

**多通路混响系统** multiple channel reverberation system, MCR

传声器布置在观众厅,不直接拾取舞台上的信号,每只扬声器处于每只传声器的混响半径以外,达到总放大量是各条通路的放大量之和的多通路人工混响系统。

5.3.4.11

**房间音质可调系统** variable room acoustics system, VRAS

采用数字式电子混响器与厅堂进行电声耦合,以调节厅堂内整体或局部的声学特性的多通路电子混响系统。

注:该系统的混响增益和响度增益无关,可以更好地抑制可能出现的声染色。

5.3.5 舞台监督系统

5.3.5.1

**舞台监督指挥系统** stage manager control system

舞台监督指挥演出过程、呼叫演员以及舞台技术工作人员之间的通讯联络系统。

## 5.3.5.2

**舞台监视系统** stage monitoring [display] system

通过摄像机将演出进程的主要画面传送到舞台监督控制台、化妆室、演出技术用房等场所，用于辅助演出顺利进行的监视系统。

## 5.3.5.3

**灯光提示** lighting tally

演出中在不能用声音进行联络的情况下使用的联络提示方式，不同颜色的信号灯代表不同指令。

注：一般在歌剧演出中舞台监督与乐队指挥的联系、乐池内的指挥对侧台合唱队的提示等。

## 5.3.6

**公共广播系统** public address

向观众厅、前厅等区域进行广播的声系统。

注：公共广播在声控室进行控制。

## 5.3.7

**紧急广播系统** warning broadcasting system, emergency broadcast system**应急声系统**

当发生灾害和紧急情况时，广播信号可以强行切入剧场内所有广播系统和扩声系统，进行报警、疏散、指挥的扩声系统。

注：紧急广播一般在消防中心进行控制，也可与公共广播系统集成。

## 5.4 视频投影系统

## 5.4.1

**视频设备** video equipment

用于摄取图像，及将视频信号记录、重放、放大和传输的设备及其组合。

[GB/T 9002—1996，定义5.1]

## 5.4.2

**投影设备** projection system equipment

包括投影屏幕、投影机或放映系统在内的设备总称。

## 5.4.3

**显示屏** display screen

将视频信号通过特定的传输设备显示到屏幕上的设备。

## 5.4.4

**LED 显示屏** LED panel

由LED器件阵列组成的显示屏幕。

5.4.5

电视转播专用箱 connect box for TV broadcasting

为电视转播车提供电源、音视频交换信号接口的专用箱式设备。

5.5 舞台幕布

5.5.1

大幕 proscenium curtain, house curtain, front curtain

设于镜框式舞台台口、以纺织材料制作的分隔舞台与观众厅的软幕。

注：可根据大幕的开启方式分为对开式大幕、提升式大幕、串叠式大幕、蝴蝶式大幕等。

5.5.2

檐幕 transverse curtain, border

挂于主舞台上部，与台口平行的、用以遮挡台上设备的横条幕。

5.5.3

前檐幕 valance, fore-proscenium curtain

安装于大幕前面的檐幕。

5.5.4

纱幕 veil curtain, gauze

用网眼纱制作的无缝幕。

5.5.5

边幕 wings, legs

侧幕

条幕

挂在舞台两侧吊杆上，用以遮挡舞台侧面空间的垂直条形幕。

5.5.6

场幕 scene changing curtain, act drop

二道幕

设置于主表演区，用于切换场次的幕布。

5.5.7

天幕 cyclorama, horizontal

悬挂在远景区表现天空景色、营造深远空间效果的幕布或刚性结构。

5.5.8

全景幕 panorama

覆盖舞台两侧和后侧、表现广阔天空景色、营造深远空间效果的幕布。

## 5.5.9

吸声幕 acoustic curtain, sound curtain, sound-absorbing curtain

隔声幕

用吸声材料制成的幕布。。

## 5.5.10

造型幕 contour curtain, festoon curtains

轮廓幕

幕布上部固定,以垂直等距布置的多根单独驱动钢丝绳,由下部将幕布提升到不同的高度并形成异型垂花装饰的幕布。

## 5.5.11

串叠幕 cloud curtain, Austrian curtain

幕布上部固定,以垂直等距布置的多根钢丝绳同时由下部提升可形成垂花装饰的幕布。

## 5.6 舞台台面

## 5.6.1

舞台地板 stage floor

适用于舞台演出的专用地板。

注:面层木板可使用原木板、层压板、指接板等材料。

## 5.6.2

舞台地布 stage cloth

用于遮盖舞台地板的大块帆布,是舞台地面装饰的一种,用涂漆或绘画来表现地面铺设材料。

## 5.6.3

舞台地胶 dance mat

演出舞蹈时,铺设在舞台地板上具有良好弹性的薄垫。

## 5.7 绘景、制作与修理设备

## 5.7.1

绘景设备 paint shop equipment

绘制布景所用的设备。

## 5.7.2

制作设备 facilities for settings, property and costume making

演出用布景、道具、服装等的制作所需的设备。

## 5.7.3

木工设备 carpenters workshop equipment

木工间设置的锯、刨等机械与木工所用手工工具的总称。

5.7.4

金属件制造设备 metalwork equipment

制造简单铁皮金属道具的手工工具。

5.7.5

缝纫设备 sewing machine

用于缝合织物以制作或修理布景和服装的机器。

5.7.6

整洗设备 laundry equipment

用于洗涤、干燥、熨烫和整理衣物的设备。

5.7.7

修理间设备 repair workshop equipment

演出用布景、道具、服装等修理所需的设备与工具。

5.7.8

布景储存及运输设备 equipment for transit and store of the scenery and property

大型剧场里用于自有布景储存和外来布景转运的机械设备。

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 2900.86—2009 电工术语 声学 and 电声学
- [2] GB/T 3947—1996 声学名词术语
- [3] GB/T 9002—1996 音频、视频和视听设备及系统词汇
- [4] GB/T 50356—2005 剧场、电影院和多用途礼堂建筑声学设计规范
- [5] GB 50371—2006 厅堂扩声系统设计规范
- [6] WH/T 31—2008 舞台灯光设计常用术语
- [7] WH/T 35—2009 演出场馆设备技术术语 舞台机械
- [8] JGJ 57—2000 (J 67—2001) 剧场建筑设计规范
- [9] 电声词典 (第二版), 国防工业出版社, 电声专业情报网《电声词典》编写组编
- [10] 剧场建筑设计, 中国建筑工业出版社, 1984
- [11] DIN 56950 Entertainment technology Machinery installations Safety requirements and testing (英文版)
- [12] *THEATRES Planning Guidance for Design and Adaptation* Roderick Ham Printed and bound in Great Britain at University Press, Cambridge

索引

汉语拼音索引

A		存衣处.....2.5.4
a 值.....4.4.5		错位布置.....4.5.3
B		D
办公室.....2.4.7		大幕.....5.5.1
包厢.....2.2.7		大幕线.....4.3.9
保留剧目剧场.....3.3.2		大型剧场.....3.1.3
背景区.....5.2.13		导演室.....2.4.2.6
背景噪声.....4.6.34		道具室.....2.4.2.4
本底噪声.....4.6.34		灯钩.....5.2.8
边幕.....5.5.5		灯光控制设备.....5.2.12
布景储存及运输设备.....5.7.8		灯光控制室.....2.4.3.2
布景道具流线.....4.2.6		灯光控制台.....5.2.12.1
布景吊装设备.....5.1.3.5		灯光提示.....5.3.5.3
布景悬吊系统设备.....5.1.3		灯光系统配置图.....5.2.14
C		灯具.....5.2.4.3
C 值.....4.4.11		灯具.....5.2.5
侧幕.....5.5.5		灯具布置图.....5.2.15
侧舞台.....2.3.2.2		灯具吊装设备.....5.1.3.2
侧向反射声.....4.6.16		灯位.....5.2.2
颤动回声.....4.6.23		灯位图.....5.2.15
长排法.....4.5.2		等响度曲线.....4.6.4
场灯.....2.2.15		等响线.....4.6.4
场幕.....5.5.6		等效吸声面积.....4.6.26
超大型剧场.....3.1.5		地面坡度曲线.....4.4.16
成像灯具.....5.2.4.2		地排灯.....5.2.7
成像电脑灯.....5.2.4.7.4		电脑灯具.....5.2.4.7
池座.....2.2.5		电脑灯控制台.....5.2.12.5
初始时间间隙.....4.6.19		电脑调光控制台.....5.2.12.3
处理设备.....5.2.12.12		电视转播专用箱.....5.4.5
穿孔吸声结构.....4.6.38		电子反射能量系统.....5.3.4.9
传声器.....5.3.4.3		吊挂吸声体.....4.6.39
传声损失.....4.6.25		短排法.....4.5.1
传统戏楼.....3.2.6		多功能剧场.....3.2.8
传统戏曲剧场.....3.2.6		多孔吸声材料.....4.6.37
串叠幕.....5.5.11		多媒体数字灯.....5.2.4.7.5
垂直控制角.....4.4.15		多通路混响系统.....5.3.4.10
		多用途剧场.....3.2.7



多重回声·····	4. 6. 24	<i>h'</i> 值·····	4. 4. 9
E		合适混响时间·····	4. 6. 12
耳光室·····	2. 2. 10	黑匣子剧场·····	3. 2. 9
耳台·····	2. 3. 2. 7	横向舞台·····	2. 3. 1. 3. 2
二道幕·····	5. 5. 6	后台·····	2. 4. 1
F		后舞台·····	2. 3. 2. 3
反声罩·····	5. 1. 3. 6	候场区·····	2. 4. 1. 1
泛光灯具·····	5. 2. 4. 4	化妆室·····	2. 4. 2. 2
防火安全设备·····	5. 1. 3. 3	话剧剧场·····	3. 2. 3
[房间]音质·····	4. 6. 2	环境噪声·····	4. 6. 33
房间音质可调系统·····	5. 3. 4. 11	环绕声·····	5. 3. 2. 1
缝纫设备·····	5. 7. 5	环形舞台·····	2. 3. 1. 3. 5
服装室·····	2. 4. 2. 3	换色器·····	5. 2. 10
俯角·····	4. 4. 14	换色器控制台·····	5. 2. 12. 7
辅助扬声器·····	5. 3. 4. 2	回声·····	4. 6. 22
辅助用房·····	2. 4. 4. 1	绘景设备·····	5. 7. 1
G		混响·····	4. 6. 10
刚性防火隔离幕·····	5. 1. 3. 4	混响声场·····	4. 6. 13
刚性防火幕·····	5. 1. 3. 4	混响时间 ( $T, T_{60}$ )·····	4. 6. 11
歌剧剧场·····	3. 2. 2	J	
隔声材料·····	4. 6. 35	机械舞台·····	2. 3. 1. 2. 1
隔声量·····	4. 6. 25	基本台·····	2. 3. 1. 3. 6
隔声幕·····	5. 5. 9	纪念品商店·····	2. 5. 6
工作人员流线·····	4. 2. 5	监听扬声器·····	5. 3. 4. 2. 3
公共广播系统·····	5. 3. 6	减震材料·····	4. 6. 41
功放机房·····	2. 4. 3. 5	金属件制造设备·····	5. 7. 4
观众流线·····	4. 2. 2	紧急广播系统·····	5. 3. 7
观众容量·····	2. 2. 2	尽端式舞台·····	2. 3. 1. 3. 3
观众厅·····	2. 2. 1	经营用房·····	2. 4. 6
[观众厅]形体设计·····	4. 3. 1	镜框式舞台·····	2. 3. 1. 2
观众厅扩声·····	5. 3. 1. 1	矩形观众厅·····	4. 3. 2
观众席调音位·····	2. 2. 14	剧场·····	2. 1. 2
观众用厕所·····	2. 5. 7	剧场工艺设计·····	4. 1. 1
光束电脑灯·····	5. 2. 4. 7. 3	[剧场]建筑声学设计·····	4. 6. 1
光位·····	5. 2. 2	聚光灯具·····	5. 2. 4. 1
贵宾流线·····	4. 2. 4	K	
贵宾室·····	2. 5. 3	开放式舞台·····	2. 3. 1. 3
H		可变混响装置·····	4. 6. 45
<i>h</i> 值·····	4. 4. 8	空场·····	4. 6. 42
		空间声像系统·····	5. 3. 4. 6
		空间吸声体·····	4. 6. 39

库房	2.4.3.9
扩散声场	4.6.21
扩散体	4.6.40
扩声系统	5.3.1

L

拉声像扬声器	5.3.4.2.1
连续上演制剧场	3.3.3
流动调光设备	5.2.12.10
流线设计	4.2.1
六角形观众厅	4.3.5
楼座	2.2.6
露天剧场	3.4.2
旅游剧场	3.3.4
轮廓幕	5.5.10

M

马蹄形观众厅	4.3.6
满场	4.6.43
面光桥	2.2.9
模拟调音台	5.3.4.4.1
木工设备	5.7.3
幕机设备	5.1.3.1

P

排距 ( $f$ )	4.5.5
排练厅	2.4.4.2
跑场道	2.3.2.9
偏座控制角	4.4.12
偏座控制线	4.4.7
频闪灯具	5.2.4.6
品字型舞台	2.3.2.4
平均吸声系数	4.6.29
平均吸声因数	4.6.29
平移设备	5.1.4.2

Q

前厅	2.5.1
前舞台	2.3.2.6
前檐幕	5.5.3
抢装室	2.4.2.5
琴房	2.4.4.3
全景幕	5.5.8

R

染色电脑灯	5.2.4.7.2
染色效应	4.6.20

S

纱幕	5.5.4
扇形观众厅	4.3.4
设计视点 (O)	4.4.3
伸出式舞台	2.3.1.3.4
升降设备	5.1.4.1
生活用房	2.4.5
声场	4.6.3
声场控制系统	5.3.4.7
[声]反射	4.6.6
声反射罩	5.1.3.6
声阱	4.6.7
声聚焦	4.6.9
声桥	2.2.13
声染色	4.6.20
声线	4.6.5
声音控制系统	5.3.4.8
声影区	4.6.8
声闸	4.6.7
实况录音	5.3.3
视距	4.4.4
视频设备	5.4.1
视线	4.4.1
视线高度 ( $h'$ )	4.4.9
视线设计	4.4.2
视线升高值 ( $C$ )	4.4.11
室内剧场	3.4.1
手动调光控制台	5.2.12.4
数字调音台	5.3.4.4.2
水平控制角	4.4.12
水平视角	4.4.13

T

台仓	2.3.2.14
台唇	2.3.2.6
台口	2.3.2.5
台口线	4.3.8
台上机械设备	5.1.2
台塔	2.3.2.11

台下机械设备	5.1.4
特大型剧场	3.1.4
特定剧目剧场	3.3.3
提词间	2.3.2.15
调光柜	5.2.12.8
调光柜室	2.4.3.3
调光控制台	5.2.12.2
调光器室	2.4.3.3
调音控制工作位置	5.3.4.5
调音台	5.3.4.4
天幕	5.5.7
天幕区	5.2.13
天排灯	5.2.6
天桥	2.3.2.13
条幕	5.5.5
同声传译室	2.4.4.4
投光口	5.2.3
投影设备	5.4.2
图案电脑灯	5.2.4.7.1

## W

问讯处	2.5.5
舞台	2.3.1.1
舞台标高 ( $h$ )	4.4.8
舞台灯光设备	5.2.1
舞台灯具	5.2.4
舞台地板	5.6.1
舞台地布	5.6.2
舞台地胶	5.6.3
舞台返听系统	5.3.1.2
舞台返听扬声器	5.3.4.2.2
舞台工艺设计	4.1.2
舞台机坑	2.3.2.16
舞台机械	5.1.1
舞台机械电气柜室	2.4.3.8
舞台机械控制室	2.4.3.7
舞台监督室/席	2.4.1.2
舞台监督指挥系统	5.3.5.1
舞台监视系统	5.3.5.2
舞台监听扬声器	5.3.4.2.2
舞台监听音箱	5.3.4.2.2

## X

吸声材料	4.6.36
吸声处理	4.6.27
吸声量 ( $A$ )	4.6.26
吸声幕	5.5.9
吸声系数 ( $\alpha$ )	4.6.28
吸声因数	4.6.28
戏曲剧场	3.2.4
下空舞台	2.3.1.2.2
显示屏	5.4.3
显示屏	5.4.4
小型剧场	3.1.1
效果器	5.2.11
效果声系统	5.3.2
楔形扬声器	5.3.4.2.4
信号放大器	5.2.12.11
信号分配器	5.2.12.11
休息厅	2.5.2
修理间设备	5.7.7
悬挑看台	2.2.8
旋转设备	5.1.4.3

## Y

烟雾机	5.2.9
檐幕	5.5.2
演出场馆	2.1.1
演出技术用房	2.4.3.1
演出艺术中心	3.2.10
演出用房	2.4.2.1
演员流线	4.2.3
扬声器系统	5.3.4
音乐厅	3.2.5
音频信号交换机房	2.4.3.6
音箱	5.3.4
音响控制室	2.4.3.4
音质缩尺模型	4.6.44
应急声系统	5.3.7
游乐剧场	3.3.4
圆形观众厅	4.3.7
运景通道	2.3.2.10
乐池	2.3.2.8

Z

早期反射声·····	4.6.17	主扩声系统·····	5.3.1.1
早期衰变时间·····	4.6.18	主舞台·····	2.3.1.3.6
造型灯具·····	5.2.4.2	主扬声器·····	5.3.4.1
造型幕·····	5.5.10	专业剧场·····	3.2.1
噪声·····	4.6.30	追光灯具·····	5.2.4.5
噪声级·····	4.6.31	追光室·····	2.2.11
噪声评价曲线·····	4.6.32	追光位·····	2.2.12
栅顶·····	2.3.2.12	综合灯光控制台·····	5.2.12.6
站位·····	2.2.4	租赁剧场·····	3.3.1
整洗设备·····	5.7.6	最大俯角·····	4.4.15
直达声·····	4.6.14	最大视距·····	4.4.6
直达声场·····	4.6.15	最佳混响时间·····	4.6.12
直通柜·····	5.2.12.9	最近视距 ( $a$ ) ·····	4.4.5
制作设备·····	5.7.2	最小视线高差 ( $b$ ) ·····	4.4.10
制作用房·····	2.4.4.5	最远视距·····	4.4.6
中间舞台·····	2.3.1.3.2	座距 ( $B$ ) ·····	4.5.6
中心舞台·····	2.3.1.3.1	座宽·····	4.5.6
中型剧场·····	3.1.2	座位·····	2.2.3
钟形观众厅·····	4.3.3	座位横排曲率·····	4.5.4

## 英文对应词索引

## A

absorbent·····4. 6. 36  
 access·····2. 3. 2. 9  
 accessorial room·····2. 4. 4. 1  
 acoustic control system·····5. 3. 4. 8  
 acoustic curtain·····5. 5. 9  
 acoustic reflector·····5. 1. 3. 6  
 acoustical design·····4. 6. 1  
 acoustical insulation material·····4. 6. 35  
 acoustics [of room]·····4. 6. 2  
 ACS·····5. 3. 4. 8  
 act drop·····5. 5. 6  
 actor flow·····4. 2. 3  
 ambient noise·····4. 6. 33  
 among the prompter·····2. 3. 2. 15  
 analog console·····5. 3. 4. 4. 1  
 angle of depression·····4. 4. 14  
 apron·····2. 3. 2. 7  
 apron area·····2. 3. 2. 6  
 area before cycle·····5. 2. 13  
 arena stage·····2. 3. 1. 3. 1  
 audience capacity·····2. 2. 2  
 audience flow·····4. 2. 2  
 auditoria sound reinforcement·····5. 3. 1. 1  
 auditorium·····2. 2. 1  
 Austrian curtain·····5. 5. 11  
 average sound absorption coefficient·····4. 6. 29  
 average sound absorption factor·····4. 6. 29

## B

back stage·····2. 3. 2. 3  
 background noise·····4. 6. 34  
 backstage·····2. 4. 1  
 balcony·····2. 2. 6  
 band shell·····5. 1. 3. 6  
 bay area·····2. 3. 2. 2  
 bell shaped auditorium·····4. 3. 3  
 black box theatre·····3. 2. 9  
 booth for simultaneous interpretation·····2. 4. 4. 4  
 border·····5. 5. 2  
 box·····2. 2. 7  
 box boom slot·····2. 2. 10

business premises·····2. 4. 6

## C

cantilever platform·····2. 2. 8  
 carpenters workshop equipment·····5. 7. 3  
 Chinese opera theatre·····3. 2. 4  
 clamp·····5. 2. 8  
 cloak room·····2. 5. 4  
 cloud curtain·····5. 5. 11  
 color changer·····5. 2. 10  
 color changer console·····5. 2. 12. 7  
 coloration·····4. 6. 20  
 concert hall·····3. 2. 5  
 connect box for TV broadcasting·····5. 4. 5  
 contour curtain·····5. 5. 10  
 cornice of pedestal·····4. 3. 8  
 costume room·····2. 4. 2. 3  
 cross-stage·····2. 3. 2. 9  
 curtain line·····4. 3. 9  
 cyclorama·····5. 5. 7  
 cyclorama light·····5. 2. 6

## D

daily life room·····2. 4. 5  
 dance mat·····5. 6. 3  
 depot·····2. 4. 3. 9  
 diffuse [sound] field·····4. 6. 21  
 diffuser·····4. 6. 40  
 digital console·····5. 3. 4. 4. 2  
 dimmer rack·····5. 2. 12. 8  
 dimmer room·····2. 4. 3. 3  
 dimming console·····5. 2. 12. 2  
 direct circuit rack·····5. 2. 12. 9  
 direct sound [wave]·····4. 6. 14  
 direct sound field·····4. 6. 15  
 director room·····2. 4. 2. 6  
 display screen·····5. 4. 3  
 distribution room for audio signal·····2. 4. 3. 6  
 DMX processing device·····5. 2. 12. 12  
 DMX splitter·····5. 2. 12. 11  
 drama theatre·····3. 2. 3  
 dressing room·····2. 4. 2. 2

D-value of minimum vertical sight line·····4. 4. 10  
 D-value of vertical sight line·····4. 4. 11

E

early decay time·····4. 6. 18  
 early reflection·····4. 6. 17  
 echo·····4. 6. 22  
 EDT·····4. 6. 18  
 effect projection·····5. 2. 11  
 effect sound system·····5. 3. 2  
 electronic reflection energy system·····5. 3. 4. 9  
 emergency broadcast system·····5. 3. 7  
 empty auditorium·····4. 6. 42  
 end stage·····2. 3. 1. 3. 3  
 entertainment theatre·····3. 3. 4  
 equal-loudness contour·····4. 6. 4  
 equipment for fro curtain·····5. 1. 3. 1  
 equipment for scenery assembly·····5. 1. 3. 5  
 equipment for stage lighting·····5. 1. 3. 2  
 equipment for transit and store  
 of the scenery and property·····5. 7. 8  
 equivalent absorption area·····4. 6. 26  
 ERE·····5. 3. 4. 9  
 every-other-row·····4. 5. 3  
 experimental theatre·····3. 2. 9  
 extra large theatre·····3. 1. 4

F

facilities for settings·····5. 7. 2  
 fan shaped auditorium·····4. 3. 4  
 festoon curtains·····5. 5. 10  
 fire curtain·····5. 1. 3. 4  
 floodlight·····5. 2. 4. 4  
 flow design·····4. 2. 1  
 flutter echo·····4. 6. 23  
 fly tower·····2. 3. 2. 11  
 fogger·····5. 2. 9  
 follow spot·····5. 2. 4. 5  
 follow spot control room·····2. 2. 11  
 follow spot place·····2. 2. 12  
 fore stage·····2. 3. 2. 6  
 fore stage lighting gallery·····2. 2. 9  
 fore stage side lighting·····2. 2. 10

fore stage sound gallery·····2. 2. 13  
 fore-proscenium curtain·····5. 5. 3  
 form design·····4. 3. 1  
 foyer·····2. 5. 1  
 front curtain·····5. 5. 1  
 front of house for sound control·····2. 2. 14  
 full house·····4. 6. 43  
 functional absorber·····4. 6. 39

G

galleries·····2. 3. 2. 13  
 gauze·····5. 5. 4  
 grid·····2. 3. 2. 12  
 gridiron·····2. 3. 2. 12  
 ground row·····5. 2. 7

H

hexagon shaped auditorium·····4. 3. 5  
 horizontal·····5. 5. 7  
 horizontal control angle·····4. 4. 12  
 horizontal sight angle·····4. 4. 13  
 horseshoe shaped auditorium·····4. 3. 6  
 house curtain·····5. 5. 1  
 house light·····2. 2. 15

I

impact-sound reducing material·····4. 6. 41  
 indoor theatre·····3. 4. 1  
 information·····2. 5. 5  
 initial time gap·····4. 6. 19  
 iron curtain·····5. 1. 3. 4

L

large theatre·····3. 1. 3  
 lateral reflection·····4. 6. 16  
 laundry equipment·····5. 7. 6  
 LED light·····5. 2. 5  
 LED panel·····5. 4. 4  
 legs·····5. 5. 5  
 lifting equipment·····5. 1. 4. 1  
 light control equipment·····5. 2. 12  
 lighting console·····5. 2. 12. 1  
 lighting control room·····2. 4. 3. 2

lighting plot·····5.2.15  
 lighting position·····5.2.2  
 lighting system chart·····5.2.14  
 lighting tally·····5.3.5.3  
 live pickup·····5.3.3  
 live pickup recording·····5.3.3  
 live recording·····5.3.3  
 long run theatre·····3.3.3  
 loudspeaker system·····5.3.4  
 lounge·····2.5.2  
 low horizon light·····5.2.7  
 luminaries·····5.2.4

## M

machinery stage·····2.3.1.2.1  
 main sound reinforcement system·····5.3.1.1  
 main speaker·····5.3.4.1  
 main stage·····2.3.1.3.6  
 manual console·····5.2.12.4  
 maximum sight distance·····4.4.6  
 MCR·····5.3.4.10  
 mechanical devices for fire safety·····5.1.3.3  
 mechanical equipment on stage·····5.1.1  
 memory console·····5.2.12.3  
 metalwork equipment·····5.7.4  
 method of long seat row·····4.5.2  
 method of short seat row·····4.5.1  
 microphone·····5.3.4.3  
 middle theatre·····3.1.2  
 minimum sight distance·····4.4.5  
 mixer console·····5.3.4.4  
 mixing console·····5.3.4.4  
 mixing control position·····5.3.4.5  
 monitor loudspeaker·····5.3.4.2.3  
 moving light·····5.2.4.7  
 moving light console·····5.2.12.5  
 moving light for beam·····5.2.4.7.3  
 moving light for profile·····5.2.4.7.4  
 moving light for spot·····5.2.4.7.1  
 moving light for wash·····5.2.4.7.2  
 multifunctional theatre·····3.2.8  
 multimedia digital light·····5.2.4.7.5

multiple channel  
 reverberation system·····5.3.4.10  
 multiple echo·····4.6.24  
 multiple lighting console·····5.2.12.6  
 multiple purpose theatre·····3.2.7

## N

noise·····4.6.30  
 noise insulation factor·····4.6.25  
 noise level·····4.6.31  
 noise rating curve·····4.6.32

## O

office·····2.4.7  
 open stage·····2.3.1.3  
 open-air theatre·····3.4.2  
 opening for lighting project·····5.2.3  
 opera house·····3.2.2  
 optimum reverberation time·····4.6.12  
 orchestra pit·····2.3.2.8

## P

paint shop equipment·····5.7.1  
 panorama·····5.5.8  
 PAR light·····5.2.4.3  
 partial a line·····4.4.7  
 perforated panel absorber·····4.6.38  
 performance venues·····2.1.1  
 performing arts centre·····3.2.10  
 porous absorbing material·····4.6.37  
 portable dimmer pack·····5.2.12.10  
 power amplifier room·····2.4.3.5  
 practice room·····2.4.4.3  
 profile spotlight·····5.2.4.2  
 projection system equipment·····5.4.2  
 property and costume making·····5.7.2  
 prop-room·····2.4.2.4  
 proscenium column loudspeaker·····5.3.4.2.1  
 proscenium curtain·····5.5.1  
 proscenium opening·····2.3.2.5  
 proscenium stage·····2.3.1.2  
 public address·····5.3.6  
 public address system·····5.3.1

public restroom·····2. 5. 7  
purpose-built theatre·····3. 2. 1

Q

quick change room·····2. 4. 2. 5

R

rectangle shaped auditorium·····4. 3. 2  
reflection·····4. 6. 6  
rehearsal room·····2. 4. 4. 2  
repair workshop equipment·····5. 7. 7  
reverberant sound field·····4. 6. 13  
reverberation·····4. 6. 10  
reverberation time·····4. 6. 11  
revolving equipment·····5. 1. 4. 3  
rigging system equipment·····5. 1. 3  
ring stage·····2. 3. 1. 3. 5  
rooms for performance·····2. 4. 2. 1  
round shaped auditorium·····4. 3. 7  
row spacing·····4. 5. 5

S

safety curtain·····5. 1. 3. 4  
scale acoustic model of auditorium·····4. 6. 44  
scene changing curtain·····5. 5. 6  
scenery access·····2. 3. 2. 10  
scenery flow·····4. 2. 6  
seat·····2. 2. 3  
seat row curvature·····4. 5. 4  
seat width·····4. 5. 6  
sewing machine·····5. 7. 5  
shadow zone·····4. 6. 8  
side stage·····2. 3. 2. 2  
sight distance·····4. 4. 4  
sight line·····4. 4. 1  
sight line design·····4. 4. 2  
sight point O·····4. 4. 3  
SIS·····5. 3. 4. 6  
small theatre·····3. 1. 1  
smoke machine·····5. 2. 9  
sound absorbing treatment·····4. 6. 27  
sound absorption coefficient·····4. 6. 28  
sound absorption factor·····4. 6. 28

sound absorption material·····4. 6. 36  
sound control room·····2. 4. 3. 4  
sound curtain·····5. 5. 9  
sound field·····4. 6. 3  
sound field control system·····5. 3. 4. 7  
sound focusing·····4. 6. 9  
sound lock·····4. 6. 7  
sound ray·····4. 6. 5  
sound reduction index·····4. 6. 25  
sound reinforcement system·····5. 3. 1  
sound shadow region·····4. 6. 8  
sound transmission loss·····4. 6. 25  
sound-absorbing curtain·····5. 5. 9  
souvenir shop·····2. 5. 6  
space of stage machine·····2. 3. 2. 16  
spatial image system·····5. 3. 4. 6  
spot unit moving light·····5. 2. 4. 7. 1  
spotlight·····5. 2. 4. 1  
staff flow·····4. 2. 5  
stage·····2. 3. 1. 1  
stage cloth·····5. 6. 2  
stage equipment  
electrical cabinet room·····2. 4. 3. 8  
stage floor·····5. 6. 1  
stage level·····4. 4. 8  
stage lighting equipment·····5. 2. 1  
stage machinery·····5. 1. 1  
stage machinery control room·····2. 4. 3. 7  
stage manager control system·····5. 3. 5. 1  
stage manager room·····2. 4. 1. 2  
stage monitor loudspeaker·····5. 3. 4. 2. 2  
stage monitor system·····5. 3. 1. 2  
stage monitoring [display] system·····5. 3. 5. 2  
stage technological design·····4. 1. 2  
stage wagon equipment·····5. 1. 4. 2  
stalls·····2. 2. 5  
stand-by area·····2. 4. 1. 1  
standing area·····2. 2. 4  
store·····2. 4. 3. 9  
strobe light·····5. 2. 4. 6  
subsidiary speaker·····5. 3. 4. 2  
super theatre·····3. 1. 5  
surround sound·····5. 3. 2. 1



suspended absorber·····4. 6. 39

## T

technical room·····2. 4. 3. 1

the piano room·····2. 4. 4. 3

the steep curves·····4. 4. 16

theater·····2. 1. 2

theater technological design·····4. 1. 1

theatres for repertoire·····3. 3. 2

thrust stage·····2. 3. 1. 3. 4

touring theatre·····3. 3. 1

traditional opera theatre·····3. 2. 6

transverse curtain·····5. 5. 2

traps stage·····2. 3. 1. 2. 2

traverse stage·····2. 3. 1. 3. 2

## U

under stage·····2. 3. 2. 14

under stage equipment·····5. 1. 4

under stage machinery·····5. 1. 4

up horizon light·····5. 2. 6

upper stage equipment·····5. 1. 2

## V

valance·····5. 5. 3

variable reverberation·····4. 6. 45

variable room

acoustics system·····5. 3. 4. 11

veil curtain·····5. 5. 4

vertical control angle·····4. 4. 15

vertical line of sight·····4. 4. 9

video equipment·····5. 4. 1

VIP flow·····4. 2. 4

VIP lounge·····2. 5. 3

VRAS·····5. 3. 4. 11

## W

warning broadcasting system·····5. 3. 7

wash room·····2. 5. 7

wash unit moving light·····5. 2. 4. 7. 2

wedge speaker·····5. 3. 4. 2. 4

wings·····5. 5. 5

work shop·····2. 4. 4. 5

working gallery·····2. 3. 2. 13

## 汉字

“品” shape stage·····2. 3. 2. 4