

展示设计工程手册

EXHIBITION DESIGN AND
PROJECT OPERATION MANUAL

王新生 著



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

展示设计工程手册

EXHIBITION DESIGN AND
PROJECT OPERATION MANUAL

王新生◎著



内 容 简 介

《展示设计工程手册》是作者王新生的最新专著，全书共有 30 章和 7 个实用附录，其内容是作者 35 年展示工程实践和数十年授课经验的总结与升华，书中的照片和视频几乎都是作者在一线现场亲自拍摄并整理归纳的。全书以图文并茂和视频的方式，诠释了展示工程的全貌。本书主要介绍了展示工程的范畴、展会与展台、地台、灯柱与天棚、背景、展台主体造型、展具、展台互动区、展台设备配置等，以及展台的设计、布局、结构、材料、制作和搭建。最后，7 个附录介绍了一家大型企业展台设计 17 年的演变与发展、中外展台设计发展趋势汇总、特装展台主要部件规格汇总、展示工程设计案例、展示工程实景照片锦集、展示工程相关标准汇总和展台常用材料价格汇总等。

本书具有原创、实用、全面、系统、丰富、现代和可操作等特点。

书中很多典型案例配有实录视频，读者可用手机扫描书中相应二维码播放视频以配合学习。

本书可以作为从业者展示工程设计的工具书，也可以作为高等院校会展、展示、环艺专业管理、设计等方面的教学用书（其他专业亦可参考），还可以作为会展企业的培训用书。

图书在版编目（CIP）数据

展示设计工程手册 / 王新生著. — 武汉：华中科技大学出版社，2018.3

ISBN 978-7-5680-3828-7

I. ①展… II. ①王… III. ①陈列设计—手册 IV. ①J525.2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 041035 号

展示设计工程手册

王新生 著

Zhanshi Sheji Gongcheng Shouce

策划编辑：曾 光 彭中军

责任编辑：史永霞

封面设计：顾博琳 魏 坤

责任监印：朱 玢

出版发行：华中科技大学出版社（中国·武汉） 电话：(027)81321913

武汉市东湖新技术开发区华工科技园 邮编：430223

录 排：华中科技大学惠友文印中心

印 刷：湖北新华印务有限公司

开 本：880 mm × 1230 mm 1/16

印 张：16

字 数：538 千字

版 次：2018 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

定 价：88.00 元



华中出版

本书若有印装质量问题，请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线：400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

序言

欣闻王新生教授所著《展示设计工程手册》一书近日付梓，颇有感慨，欣然作序。

王教授从事展示工程实践三十余年，执教数十年；曾主持展示工程设计、制作、施工和管理项目数百项，堪称展示工程领域资深实战派专家。他对展示设计、展示材料、施工搭建、运作流程及项目管理等非常熟悉，为此荣获由中国汽车工程学会颁发的“展览突出贡献奖”；他亦在全国多所高校担任客座教授，在全国各地给院校和企业授课或培训，全身心地致力于中国会展教育事业，为此荣获了享受政府津贴的“楚天技能名师”称号。

与王教授交流得知，《展示设计工程手册》一书，原始资料收集始于1983年，2006年开始采用授课的方法系统整理并形成授课课件，2012年开始在课件的基础上撰写成书，历时三年于2015年9月完成了教材版《展示工程与设计》。该书出版后即受到院校师生和企业读者的热捧，分别于2017年1月和2018年1月发行了第二版与第三版。《展示设计工程手册》一书是应非院校读者的要求而撰写的，主要读者对象是展示从业人员，学校亦可选用。该书是王新生教授三十余年展示工程实践和数十年教学实践的心血之作。

该书的贡献：首次对展示工程领域的相关知识进行全面、系统的分类、归纳后形成了展示工程的体系，并确定各种造型名词术语及其定义，填补了我国展示工程领域无此类书籍的空白。

该书的作用：能具体指导展示工程的设计、制作、施工及管理等方面的实践，可有效提升我国展示工程的质量和水平。

该书的创意：以典型案例作为论述切入点，进而提升理论和展开内容，因此具有提纲挈领的实用性，采用了手机扫码能看视频的新技术，将平面书的内容变为了立体的现场体验，更有利于使用和理解。

总之，《展示设计工程手册》是一部资料翔实、图文并茂、内容实用、操作性强的工具书。我很乐意将它介绍给广大读者。希望该书能在从业人员中发挥积极作用，且对指导读者的实际工作大有裨益。

中国会展经济研究会副会长



2018年1月8日

目录

1	展示工程概述.....	1
1.1	展示工程范畴.....	1
1.2	展会基本情况.....	6
1.3	展台基本情况.....	9
2	标准展台.....	11
2.1	标准展台的类型.....	11
2.2	标准展台的布局.....	12
2.3	标准展台的结构.....	13
2.4	标准展台的设计.....	17
2.5	标准展台的配置.....	17
2.6	标准展台的搭建.....	17
3	特装展台类型.....	18
3.1	钢木结构特装展台.....	18
3.2	铝型材结构特装展台.....	19
3.3	混合结构特装展台.....	19
4	特装展台的分区与功能.....	20
4.1	展台的分区.....	20
4.2	展台各区功能.....	21
5	特装展台的结构与布局.....	23
5.1	展位图与结构.....	23
5.2	特装展台的布局.....	24
6	地台设计.....	28
6.1	地台的功能.....	28
6.2	地台的类型.....	28
6.3	地台的结构.....	29
6.4	低地台材料.....	33
6.5	高地台材料.....	33
6.6	高地台设计.....	34



6.7	高地台的搭建	44
7	灯柱设计	45
7.1	灯柱的功能	46
7.2	灯柱的类型	46
7.3	灯柱的结构	47
7.4	灯柱的造型	48
7.5	灯柱的材料	49
8	天棚设计	50
8.1	天棚的功能	50
8.2	天棚的类型	50
8.3	天棚的结构	51
8.4	天棚造型设计	52
8.5	檐板的发展	63
8.6	天棚的材料	63
8.7	天棚的搭建	64
9	背景造型设计	66
9.1	平面背景造型设计	67
9.2	立体背景造型设计	68
9.3	高台背景造型设计	69
9.4	动态背景造型设计	70
9.5	全屏背景造型设计	71
9.6	实物背景造型设计	72
9.7	延伸背景造型设计	73
9.8	两层楼背景造型设计	74
9.9	分散背景造型设计	76
9.10	协调背景造型设计	77
9.11	建筑体背景造型设计	77
9.12	寓意背景造型设计	78
9.13	异形背景造型设计	79
9.14	铝型材背景造型设计	80
10	背景的制作与搭建	81
10.1	房屋结构的制作与搭建	81
10.2	房屋墙板的制作与搭建	84
11	展台房间的设计与布置	88
11.1	展台房间的功能	88
11.2	展台房间的设计	89
11.3	展台重点房间的布置	89

12	主体造型设计	91
12.1	板块造型设计	91
12.2	大跨度造型设计	92
12.3	镂空造型设计	94
12.4	大悬楣造型设计	95
12.5	呼应造型设计	96
12.6	几何体造型设计	96
12.7	视频造型设计	97
12.8	框架造型设计	98
12.9	天地通造型设计	99
12.10	抽象造型设计	100
12.11	全围造型设计	101
12.12	独立展馆造型设计	102
13	亮点造型设计	104
13.1	单体亮点造型设计	104
13.2	文字亮点造型设计	106
13.3	模型亮点造型设计	107
13.4	饰物亮点造型设计	107
13.5	实物亮点造型设计	108
13.6	墙面亮点造型设计	109
13.7	动态亮点造型设计	110
13.8	视频亮点造型设计	110
14	展馆建筑立柱造型设计	111
14.1	普通立柱造型设计	112
14.2	融入展台部件的造型设计	112
14.3	融入展台整体的造型设计	113
15	图腾柱造型设计	115
15.1	图腾柱的功能与布局	115
15.2	图腾柱的类型	116
15.3	图腾柱造型设计	119
15.4	图腾柱的制作与搭建	120
16	接待台造型设计	122
16.1	接待台的功能与布局	122
16.2	接待台的类型	123
16.3	接待台造型设计	129
16.4	接待台的制作与工艺	130
16.5	接待台的配置	130

17	讲台造型设计	131
17.1	讲台的功能与布局	131
17.2	讲台的类型	132
17.3	讲台造型设计	133
17.4	讲台的制作与工艺	133
18	展示台造型设计	133
18.1	展示台的功能与布局	134
18.2	展示台的类型	134
18.3	展示台造型设计	145
18.4	展示台的制作与搭建	146
19	参数牌造型设计	148
19.1	参数牌的功能与布局	149
19.2	参数牌的类型	149
19.3	参数牌造型设计	153
19.4	参数牌的制作与工艺	154
20	舞台造型设计	155
20.1	舞台的功能与布局	155
20.2	舞台的类型	156
20.3	舞台造型设计	158
20.4	舞台的制作与搭建	158
20.5	舞台的演出效果	159
21	展示灯光设计	160
21.1	展台灯光设计	160
21.2	展台灯具的类型	163
21.3	展台灯具的布置	164
21.4	展台灯具的效果	165
22	展示视频设计	166
22.1	LED 全彩屏的发光原理	166
22.2	LED 全彩屏的类型	167
22.3	LED 全彩屏的布局设计	169
22.4	彩幕与 LED 全彩屏的匹配	170
22.5	彩幕与 LED 全彩屏的搭建	170
22.6	彩幕与 LED 全彩屏的展台效果	171
23	展示音响设计	172
23.1	音响系统设备	172
23.2	音响系统的构成	172
23.3	音响系统的类型	173

23.4	音响系统的设计	173
23.5	音响系统的布局	174
24	互动多媒体技术应用	175
24.1	互动多媒体技术的概念	176
24.2	互动多媒体技术的应用	176
24.3	互动多媒体应用案例	180
25	休闲区设计	183
25.1	休息休闲区设计	183
25.2	游戏休闲区设计	184
25.3	体验休闲区设计	185
26	新技术、新材料	186
26.1	新技术	186
26.2	新材料	187
26.3	新技术、新材料的收集	189
27	LOGO 的应用设计	189
27.1	LOGO 的功能与布局	190
27.2	LOGO 的类型	191
27.3	LOGO 的再设计	193
27.4	LOGO 的其他应用	194
27.5	LOGO 的材料	194
28	绿色植物的布置	195
28.1	盆花布置	196
28.2	落地花卉的布置	197
28.3	绿色植物融入展台的设计	197
29	展台安全措施与设计	198
29.1	展台垮塌案例	198
29.2	展台安全措施	199
30	展台展品展示方法	200
附录 A	东风雪铁龙展台设计十七年演变与发展	206
附录 B	中外展台设计发展趋势汇总	212
附录 C	特装展台主要部件规格汇总	213

附录 D 展示工程设计案例 214

附录 E 展示工程实景照片锦集 227

附录 F 展示工程相关标准汇总 240

附录 G 展台常用材料价格汇总 241

参考文献 245

后记 246

1 展示工程概述

展示工程设计是通过对展示空间环境的创造,采用一定的视觉穿插手段和照明方式,借用一定的展具设置,将广泛的信息和传达内容艺术地展现在观众面前,以期对观众的心理、思想和行为产生重大的影响。展示工程设计包括总体设计、空间设计、色彩设计、照明设计、展具设计、陈列与布展等。

1.1 展示工程范畴

展示设计当前有多种划分的方法,较常用的是将展示设计划分为文化展示设计和商业展示设计,但是这种划分方法仍比较抽象,不具体,实际操作还是很模糊。作者根据三十余年展示设计的实践和数年的调查研究和总结,认为展示工程应按尺寸工程的造型设计、制作方法、材料工艺、施工搭建的方法进行划分比较科学合理,所以将展示工程的范畴划分为展台、展厅、专营店、专柜、橱窗、舞台舞美、标志标识和环境艺术(简称环艺,包括室内环艺和室外环艺)等八大类。除室外环艺外,其他各类仅在造型上有所差异,在设计方法、工程结构、材料工艺、制作与搭建上则完全相同。八大类中展台最具有代表性,展台的造型设计可供其他各类造型设计借鉴。

展示工程范畴如图 1-1 所示。

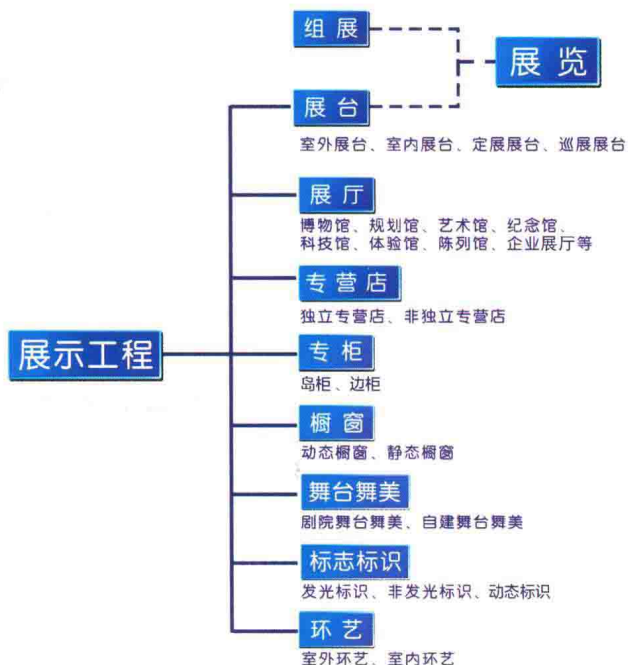


图 1-1 展示工程范畴

1. 展台

展会如图 1-2 和图 1-3 所示，主要由以下两大部分组成。

- (1) 前期：展会的立项、招商和摊位安排等组织工作，称为组展。
- (2) 后期：展台的设计、制作、搭建、展出、撤展等工作，称为展台工程。

展会中只有展台属于展示工程的范畴。展台是指展览会上用于展示活动的结构单元，通常包括室外展台、室内展台、定展展台、巡展展台等。室外展台是在展馆室外搭建的展台，室内展台是在展馆内搭建的展台，定展展台是该套展具仅用于一个或数个固定展会的展台，巡展展台是该套展具巡回在各地展馆展出的展台。展台就是一个流动的展厅。展台设计如图 1-4~ 图 1-7 所示。



图 1-2 展会一



图 1-3 展会二



图 1-4 室外展台



图 1-5 室内展台



图 1-6 定展展台



图 1-7 巡展展台

2. 展厅

展厅是展示工程的一个重点，展厅涉及博物馆、规划馆、纪念馆、艺术馆、体验馆、科技馆、陈列馆及企业展厅等，它们都归属于展厅的范畴，规模不同但功能都一样。展厅与展台相比，除没有地台和功能区外，其他方面完全一致，其实展厅就是一个固定展台。展厅设计如图 1-8~ 图 1-13 所示。



图 1-8 规划馆



图 1-9 纪念馆



图 1-10 艺术馆



图 1-11 体验馆



图 1-12 科技馆



图 1-13 企业展厅 / 灵通公司

3. 专营店

一些大型产品或有特殊需要的产品需要摆放在专门的建筑物内进行展示并销售，如汽车、房地产等。专营店分为两种，即独立专营店和非独立专营店。独立专营店是一座独立的建筑物，其展示设计包括建筑物外部造型设

计和室内展厅设计两部分；非独立专营店是在一座建筑物内的几个房间布置的专营店，其展示设计仅有室内的展厅设计。专营店除外形设计外，其室内部分设计与展台设计完全一样。

专营店设计如图 1-14 和图 1-15 所示。



图 1-14 独立专营店



图 1-15 非独立专营店

4. 专柜

城市的商场和其他卖场其实都是商家的展览馆，专柜就是各类商品的展台，其设计与展台设计几乎一样，但布局无功能区，只有展示区。专柜在展示的同时更进行销售，其实它就是一个展销会的展台。专柜分为两种，即岛柜和边柜。岛柜是指独立布局，一般在卖场中间位置的专柜，它不与任何专柜相连；边柜是指与卖场其他专柜连在一起，一般靠墙布置。专柜设计如图 1-16 和图 1-17 所示。



图 1-16 岛柜



图 1-17 边柜

5. 橱窗

随着人们生活 and 物质水平的提高，日常消费的品种越来越多，档次越来越高，所以近年橱窗的设计已不是单纯的陈列摆放，而是和展台一样，有背景、展品、灯光、造型等，其实它就是一个浓缩的展台。橱窗分为两种，即动态橱窗和静态橱窗。动态橱窗是指展示的部分商品可以运动，是非静止的；静态橱窗用于静态展示商品，不会运动。橱窗设计如图 1-18 和图 1-19 所示。

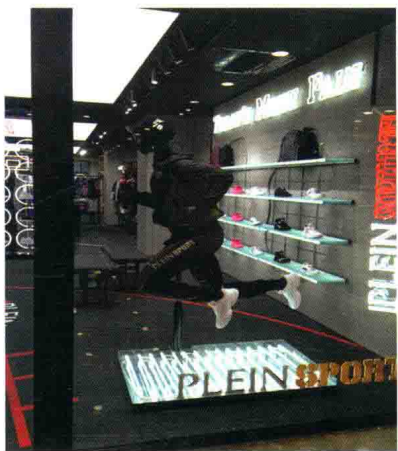


图 1-18 动态橱窗



图 1-19 静态橱窗

6. 舞台舞美

随着文化生活的丰富和各种活动的增多，人们需要有舞台去展示和表演。要完成展示和演出，就要有舞台并进行舞美设计，如整体舞台、背景、道具、烟火、灯光及视频等，所有这一切都基本与展台设计一致。舞台舞美分为两种：剧院舞台舞美和自建舞台舞美。剧院舞台舞美是指在固定剧院内的舞台舞美设计，自建舞台舞美是临时在某一非剧院场地临时搭建的舞台舞美设计。

舞台舞美设计如图 1-20 和图 1-21 所示。

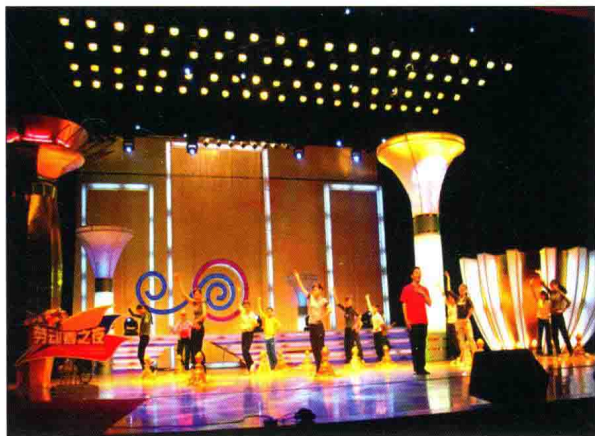


图 1-20 剧院舞台舞美 / 剧院



图 1-21 自建舞台舞美 / 体育馆

7. 标志标识

随着世界城市化的快速推进，随着建筑群和单体建筑大型化的发展，标志标识逐渐凸显出它的重要性。现代的标识已完全不同于以前仅由简单的文字和箭头组成的标识，目前标识已有各种各样的外形造型设计，甚至附带各种功能。标识设计除有指示性的文字和符号外，其他都与展台设计一致。标志标识可简单分为三种，即发光标识、非发光标识和动态标识。发光标识是能内部发光的标识；非发光标识是内部不发光，靠外打光照明的标识；动态标识是可以运动，甚至能进行人机互动的标识。标志标识设计如图 1-22 ~ 图 1-24 所示。



图 1-22 发光标识



图 1-23 非发光标识



图 1-24 动态标识

8. 环艺

环境艺术简称环艺，环艺分室内环艺和室外环艺，与展台基本相同的是室内环艺，即家装和工装。与展台部分相同的是室外环艺。环境艺术与展台是互通的，但各有特点，可以相互借鉴。室外环艺展示如图 1-25 ~ 图 1-27 所示。



图 1-25 室内环艺 / 家装



图 1-26 室内环艺 / 工装



图 1-27 室外环艺

综上所述，展示工程包括八大类，其中的展台最具代表性，故本书仅介绍展台的设计、制作、工艺与材料及搭建等，其他各类均可借鉴。

1.2 展会基本情况

在我国，会展业是展览业和会议业的合称。会展业是国民经济服务业中的一个独立行业，属于生产性服务业领域。世界贸易组织（WTO）将会展业列为服务贸易范畴。

2011 年 12 月，商务部发布《关于“十二五”期间促进会展业发展的指导意见》（下称商务部《指导意见》），指出：“会展业是现代服务业的重要组成部分，影响面广、关联度高，发展潜力大，其发展程度体现一个国家文化、经济和社会的综合发展水平。发展会展业，能够汇聚人流、物流、资金流、技术流，直接拉动和间接带动相

关产业和配套行业发展,引导产业升级与转移,促进就业,拉动消费,优化资源配置,促进创新发展。”

在中国,政府正式将会展业视为一个独立行业,首见于《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》(2006年3月公布)。国家标准《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2011),将会议及展览服务列入商务服务业范畴,会议及展览服务机构的代码确定为7292。此举标志着国家统计法规正式确认会展业在国民经济服务业中的独立行业地位。

关于展览会的概念界定较多。在《新华字典》中,展览会是“展出物品供人参观、欣赏的集会或机构”;在《辞海》中,展览会是“用固定或巡回的方式,公开展出工农业产品、手工业制品、艺术作品、图书、图片,以及各种重要实物、标本、模型等,供参观、欣赏的一种临时性组织”。

业界对展览会概念的界定为:采用固定或巡回的方式,经由组织者将展品及其提供者与参观者聚集于同一时空环境中,达成信息交流目的的群体性活动。展览会的展品包括产品、技术和服务。展览会信息交流的方式包括展品展示、观众参观、参展者与参观者洽谈或达成交易。

2011年1月14日,国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会发布《经济贸易展览会 术语》(GB/T 26165—2010),这是我国第一个有关展览业的国家标准。该标准对于“展览”和“经济贸易类展览会”的定义如下:

“展览”是在一定地域空间和有限时间区间举办的,以产品、技术、服务的展示、参观、洽谈和信息交流为主要目标,有多人参与的群众性活动。

“经济贸易类展览会”是以贸易、投资和经济合作等商务活动为主要功能的展览会。

在中国,服务于经济贸易活动的展览会,无论名称是展览会,还是博览会、展销会、交易会、订货会、采购大会或经济贸易投资洽谈会,均可归为经济贸易类展览会。展览会一般分为如下几种类型。

1. 按展会性质分类

1) 贸易性展览会 (trade fair)

贸易性展览会主要为行业举办的展览会。德国FKM协会对贸易性展览会的定义是:一个有一定时限的活动,在该活动中,参展商展示某个或多个行业的产品,并将产品样品出售给批发商、商业买家或其他大买家。IAEE (International Association of Exhibitions and Events) 对贸易性展览会的定义是:一个为行业成员举办的产品或服务展览会,该展会不向公众开放。

2) 消费性展览会

消费性展览会为公众举办的展会,目的是直接销售。消费性展览会的特征有两个:①展览会以现场售卖商品为主,不是像专业性展览会那样,主要从事信息交流和贸易洽谈等商务活动;②参观展览会的观众基本上是普通消费者,而且大多来自展览会的举办地。来展览会看展品、买东西,是这些观众参观展览会的主要动机。如“香港国际工业出品展销会”即“工展会”,是香港历史最悠久的消费性展览会,2012年已是第46届。2000年以来,汽车(乘用车)、房产(住宅)、家装(家庭建筑装修)、食品已成为各地消费性展览会的四大热门展览主题。2010年后,婚庆用品与服务、婴童用品、珠宝首饰、茶叶酒品成为新的热门展览主题。

2. 按展会内容分类

1) 综合性展览会

综合性展览会是数个行业联合举办的综合产品展览会,如工业展、农业展。综合性展览会的展览范围比较宽泛,展品来自多个行业。2007年1月1日施行的《商务部举办展览会管理办法(试行)》,提出了“综合性展览会参展的主要行业在3个以上”的概念。

“中国进出口商品交易会”即著名的“广交会”,就是典型的综合性展览会。“广交会”分春、秋两季举办,因展馆限制,春季和秋季“广交会”又分为三期举办,每期布展时间为三天,展览时间为五天,连续进行。其