

职业技术教育工艺美术类·展示设计系列教材

主编 张礼全 副主编 陈 晓

辽宁美术出版社

会展

&展示工程设计

EXHIBITION PROJECT DESIGN

职业技术教育工艺美术类·展示设计系列教材

Arts and Crafts of Technical and Vocational Education Text Books for Exhibition Design

会展——展示工程设计

主编 张礼全 副主编 陈 晓

辽宁美术出版社

编委会成员：张礼全 朱俊璇 范莉莎 谢跃凌
陈 晓 梁 敏 刘 凯 刘红波
唐红云 凌小冰 伍卫平 陈功为
梅 咏

图书在版编目 (CIP) 数据

会展：展示工程设计/张礼全主编. —沈阳：辽宁美术出版社，2008.4

ISBN 978-7-5314-4071-0

I. 会… II. 张… III. 展览会—陈列设计—专业学校—教材 IV. G245 J525.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第041540号

出 版 者：辽宁美术出版社
地 址：沈阳市和平区民族北街29号 邮编：110001
发 行 者：辽宁美术出版社
印 刷 者：沈阳市佳麟彩印厂
开 本：889mm×1194mm 1/16
印 张：5
字 数：150千字
出版时间：2008年7月第1版
印刷时间：2008年7月第1次印刷
责任编辑：方 伟 刘巍巍
封面设计：童迎强
版式设计：方 伟 刘巍巍
技术编辑：鲁 浪 徐 杰 霍 磊
责任校对：张亚迪
ISBN 978-7-5314-4071-0

定 价：33.00元

邮购部电话：024-23414948
E-mail: lnmscbs@163.com
<http://www.lnpgc.com.cn>

前言

PREFACE

会展业在发达国家深受高等教育职业技术教育和科研界的重视。随着社会经济的飞速发展,我国会展业虽然起步较晚,但是从“九五”以来中国的会展业发展迅速,近年来以20%的平均增长率逐年增长,在中国经济舞台上扮演着越来越重要的角色。尽管会展业发展迅速,但与西方发达国家相比,我国的会展业还处在萌芽阶段,发展不成熟,竞争力相对较弱。我国会展业无论是在规模、效益还是在质量方面都与发达国家差距巨大,主要体现在管理水平、运作、展示设计水平低,这些问题都与会展人才短缺有直接或间接关系,会展人才短缺已成为制约我国会展业发展的“瓶颈”。据国家劳动和社会保障部有关部门统计预测,近三年内我国会展人才缺口近200万人。因而,各类相关学校及科研机构纷纷瞄准会展业这块阵地,以各种不同层次的教育方式开展不同层次的会展专业的学历教育。

从目前我国会展教育研究机构看,主要分成两大类:一类是开设会展专业的大中专院校和职业学校;另一类是依靠大学或行业骨干力量办的科研类研究中心。

从我国的会展教育人才培养模式来看,第一层次为职业培训教育,专门培养会展所需各个细分工种的技能型人才,如展位设计、展品仓储和运输、会展营销等;第二层次是在具备了一定的业务水平后,继续进修以获得会展类的专项文凭;第三个层次为学位层次,即接受高校的学历教育,获得学士或硕士级别的文凭。会展类的信息交流形式则趋于多样化,如学术研讨会议、行业内高层研修活动、政府人才培养项目等。利用一切资源加快我国会展专业人才的培养。

虽然各地各院校及相关单位都在积极探索自己的会展办学模式,但从会展学科的建设情况来看,我国的会展教育起点低,特别是展示设计专业的师资队伍力量薄弱,许多老师是从装潢广告、室内设计专业等学科转行过来的,授课方式上很多还是直接把室内设计学和广告设计学两项课程简单的拼凑教学的模式,创新的少。会展业系列的教材远远落后于会展业的发展需求。

从今后展示设计专业的职业特点看,这个专业培养出来的专业人才,应该具备运用现代设计理念,从事大、中、小型会展、节事活动空间环境的展示设计、施工并提供具有创造性和艺术感染力的视觉化表现服务的人员。职业的特点已经决定了它的实践性要求,特别是职业技术教育有别于大学本科的教育模式。因此,我们更应该按照职业技术人才培养的教育模式以及不同的市场定位需求,制订相应的教学体系和专业教材体系。

正是在会展业这种超常规发展的大背景下,培养会展业专业实用技术人才的各个环境中,就得必须重视会展业相关系列的教材建设。因为教材的定位是否准确、质量是否上乘、结构是否合理、特色是否鲜明、是否具有实用性等,都直接影响到人才培养的质量。出于会展业发展需求量和基于这样的认识,我们编写了《会展——策划与管理》、《会展——展示设计》、《会展——展示空间设计》、《会展——展示工程设计》、《会展——展示视觉传达设计》系列教材,我们始终试图尽量地去体现会展专业实用性、实战性和实践性的特点,全书通篇极力强调教材的专业性和系统性,以展示设计专业的课程设置和教学结构为依据,力求从创意设计到实物的实现,并且参加编写的主要专业教师都有着较丰富的展示设计的实践经验和教学经验,多次参与大型会展策划、展示工程设计及其工程施工的管理,他们把实践积累和研究奉献出来与大家共享,为会展设计专业的人才培养付出了极大的努力。

目录

CONTENTS

第一章 展示工程设计的基本概述	5
第一节 展示工程的基本概念.....	5
第二节 现代展示工程设计具有的基本特征.....	6
第三节 展示工程设计的艺术设计特征.....	6
第四节 展示工程设计的基本范畴.....	10
第二章 展示工程设计的工作程序及方法	12
第一节 展示工程设计工作程序的基本概念.....	12
第二节 展示工程设计工作的基本构成因素.....	12
第三节 展示工程设计工作的基本方法.....	13
第三章 展示工程设计的相关因素(人体工程学)	15
第一节 展示工程设计中的尺度因素.....	15
第二节 展示工程设计中的视觉因素.....	18
第三节 展示工程设计中的色彩作用因素.....	21
第四节 展示工程设计中的采光及照明因素.....	23
第五节 展示工程设计中人的知觉因素.....	34
第六节 展台设计的原则与要求.....	35
第七节 案例分析与解构.....	37
第四章 展示工程设计的展示道具及其基本材料	57
第一节 展示工程设计的基本道具与基本陈列方式.....	57
第二节 展示工程设计的基本装饰材料及其基本使用方法.....	66
第三节 展示工程设计的基本实用数据资料.....	68
第五章 展示工程设计预决算、报价与合同/展示工程设计招标书	71
第一节 展示工程费用构成及其概算造价方法.....	71
第二节 展示工程造价和预算.....	72
第三节 会展展示工程合同的签订.....	72
第四节 会展展台设计招标书.....	75
第五节 展台搭建的消防安全管理.....	75
第六节 展示工程设计能力测评大纲(仅供参考).....	76

展示工程设计的基本概述

第一节 展示工程的基本概念

展示工程设计艺术是以科学技术和艺术为设计手段,并利用传统的或现代的媒体对展示设计环境进行系统的策划、创意、设计及工程实施的过程。随着人类社会的不断进步和人类文化的持续发展,展示设计艺术在人类经济与文化中的地位愈来愈重要,它既是国际经济贸易相互交流合作纽带,又是科学技术及文化宣传的窗口,它在当今社会领域和信息领域、商业领域中充当着其他行业或媒体不可替代的角色,世界各国为展示自己国家的科学、经济、文化的发展及成就也是不遗余力,实际上就像是一个大舞台,各国人们都竞相表演,展示国家发展的魅力,表现民族文化的精彩。

不论是商业性质的会展还是文化性质的会展,所有的展览机构都是一样的,都是提供信息的场所。由展示设计师调动一切技能手段整合展台造型、视觉传达元素、视频音响、灯光照明、模型和模特儿等,将信息赏心悦目地提供给观众。

展示工程设计是展示设计师运用创造性思维,把展示主题和内容进行总体设计和单项设计,并按照展示设计的功能、目的而进行展示空间、道具、展品、陈列、照明、音响、映象和视觉传达等创造性工作和工程制作的统称。即通过对展示空间环境的创造和制作,有计划、有目的、合乎逻辑地将展示内容展现给观众,并通过最佳的展示效果吸引观众,力求对观众的心理、思想与行为产生有影响的综合性创造活动。

全球会展业联盟的人士称:中国会展场馆的不断竣工和会展举办次数的日益增加表明中国会展的发展空

间比亚洲其他地区的总和都要大。最新的数据表明,中国拥有60个总面积达220万平方米的会展空间。中国作为一个发展中国家,因成功申办2010年上海世博会而在会展行业中越来越被世界各国所关注。如今越来越多的国际知名展览策划公司在中国设立分公司,主办各种性质、规模的会议和展览,甚至一些国际知名的展览活动在中国有其子展览。同样越来越多的国际知名展览展示搭建公司开始参与中国展览的展台搭建工作,将其设计元素和理念带入中国,甚至成为国际知名品牌中国区指定搭建商。对于主办方而言,一个成功的展览首先要吸引参展商参展,因此其必须有独特、新颖的展览主题。对于参展商而言,要想在一个几万平方米的展馆中引起广大参观者关注,其必须有引人入胜的展台。参展商不仅关注展览的整体效益,往往将展示工程设计的效果与展览的好坏联系在一起。因此,展示工程设计在展览过程中占有重要的地位。优秀的展示工程设计能够更好地促进人们之间的信息交流和沟通,是一种媒介的设计。往往办各类会展,是企业要向公众展示所传达的信息内容,然后让公众了解产品信息。作为信息的接受者,他们要通过各类会展获取想要的信息。谈到展示,大家就会想到展览会、博览会,想到空间、展台、展架,其实这些都是硬件环境。这些都是通过展示工程设计及其施工来完成,并达到最佳的展示效果。展示设计和空间设计的差别是:空间设计是运用各种制作手段,把空间作为它的展示对象;展示不是以空间作为对象,而是我们采用的一个工具和手段,目的是营造一个人与人交流的场所,然后去促进信息发出者和信息接受者的交流、互动、沟通。空间对于展示来讲只是一个手段、场所或某

一方面的内容。宣传要宣传的东西,这是展示专业最核心的目的。

展示工程设计即是适应现代化社会需求而产生的一门新兴设计专业。又是科技含量很高的行业,而不是许多人认为的那样,只是搭展台或发宣传品等。它是以招引、传达、沟通为主要机能,有目的、有计划的形象宣传的空间工程设计。运用展示设计手段,通过对展示空间的创造、分割及组织安排,并利用现代化的视觉传达手段、高科技视频、音响照明技术和建筑技术,并借助文字、照片、图表及实物展品,有效地把要展示的信息传达给参观者的设计学科。展示工程设计是与各种现代化表现手段和高新技术分不开的,它融入了大量的高科技和新材料,是一项技术含量非常高的设计艺术。因此,一个优秀的展示设计师必须是一个掌握和熟识多种技术和材料的行家,并能围绕自己展示的目标调动各种艺术的、科学的、技术的手段,创造最佳的展示空间形态。

展示工程设计由于受一定的时间限制,需要展示设计师具备丰富的创作经验、熟练的专业技术和高效工作实施组织能力,同时,需要展示设计师在充满艺术灵感的创意设计过程中又具备逻辑理性的思维和科学技术的严谨态度。

第二节 现代展示工程设计具有的基本特征

1. 展示工程设计的透明性,会展展场面向公众,全面开放型。会展中的一切,都在展示的公共场所里任人参观、咨询、索取资料信息。展品对参观者来说,是完全开放而透明。

2. 展示工程设计的实体性,在展场上以展出实物为内容,增强展品的真实性,而不是以图像、语音、文字、影像为展示内容。

3. 展示工程设计的双向性,物际信息和人际信息并行,展方与观众、买方与卖方信息的对流。大众媒介的信息,是以传播者一方单轨单向传播和信息接受者被动接收为特征,在展场里,人们可从实物上获取信息,还可从展方的相关展览服务员、技术人员获取信息,从而构成信息传播和思想情感的双向交流。

4. 展示工程设计的互动性,身临其境,使参观者的视觉、听觉、触觉、嗅觉、味觉和神经觉的感觉体验,进行互动性的参与交流。可获得更亲切、更实在、更丰富的信息。

5. 展示工程设计信息载体的多样性,借助展场中的道具、设施和照明等,三类信息载体合而为一,给人们

提供美观、富有价值的信息。

6. 展示工程设计的综合性,时间和空间、艺术与科学、经济与文化的结合体。

(1)时间和空间:会展的完成过程是通过时间在空间的延续,即通过人们的五感体验参与完成的,让人流连忘返,使参观者留下深刻的印象。因而展示设计师往往都忽略了时间与空间的环节,往往过于追求表面的形式感,把展台设计成孤立的、静止的空间;而忘记了展示空间是流动的、生动的空间。

(2)艺术与科学:运用艺术设计与科学技术的结合,所创造的展示设计是一种综合性展示效果的表现形式,展示设计师把展示设计与高科技的声光、映像设备、现代新型材料完美的结合,以及各种最新艺术设计观念、手法、风格围绕展示设计效果,创造最佳的展示空间。

(3)经济与文化的结合,这是会展综合性特征的表现,特别是贸易性的会展、国际性的专题博览会所表现出的经济特性,但是本身又具有强烈的企业文化色彩或地方文化生活与活动的一部分;专题性的博览会更加具有强烈的文化色彩,但究其文化性的深层,显然是为了科技开发和经济开发。因而,不少参展国家和企业集团积极地参与这类专题性博览会。

7. 展示工程设计的直接性和高效性,让企业和产品与参观者面对面的直接对话,缩短了与会者决断与决策时间,显示出更高的效率。因此,展品是形象最直接、最具说服力的东西。

8. 更高的可信度和记忆度,俗话说“耳听为虚,眼见为实”,由于唯有在展览会上可目睹众多展品,通过五感体验,更具可信度,给人留下深刻的印记。

第三节 展示工程设计的艺术设计特征

展示工程设计是一门横跨艺术和科学之间的综合性边缘学科。它主要融入了平面设计、室内外设计、视频音响学科,它具有专业学科的综合性、广泛性和社会性特征,这门学科从出现至今,经过不断的发展,构成了一定的相关的理论和技术以及展示工程设计所要求的学科体系框架的基础。由于自身的特殊性,其设计模式和方法与其他设计专业相比有着较大的差异。

从广告设计方向而言,以平面视觉传达设计为主,注重平面的视觉信息传递。当今的展示工程设计的广告性更侧重于媒体的多面性和平面设计与三维设计有机结合的高度统一性;着重于展示信息传递的多层次性,系统地明确了展示信息传递的分类以及展示传媒设计的各种特点和在展示中的可操作。



●中国东盟博览会会场 (1-1)



●广州建材博览会室内展场 (1-2)



●法国卢浮宫艺术博物馆 (1-3)



●国际文化博览会“文化形象”展 (1-4)



●摄影楼大厅 (1-5)



●化妆品专卖展柜 (1-6)



●橱窗展示 (1-7)



●帝王红酒吧灯光效果图 (1-8)

从空间设计而言,当今展示空间设计更注重满足人获得信息需求的空间,是一个开放性、流动性为特点的公共空间。常规的室内居住空间设计则注重人的享受和使用。依据展示工程设计的自身特点,更注重以受众为主体切入并诉求,更注重展示空间传播信息的有效力度。

因此,展示工程设计不是二维的,也不是一个简单的三维空间,它是由一系列各种不同的功能空间组合而成,而且这些空间充满着人流、信息流的互动转换,它

是一个流动着的空间,整个展示过程的完成,是一个需要耗费时间并通过人流和信息流的时间过程。因此,展示工程设计是一个不同于二维空间设计(平面设计)和一般性的三维空间设计(室内居室设计),它必须充分考虑展示工程设计的思维空间的特性和系列流动空间的组合效果及其观众参观过程的连续效应、参与效应、心理效应等,方能设计出符合展示现场实际、最终达到展示目的设计方案。



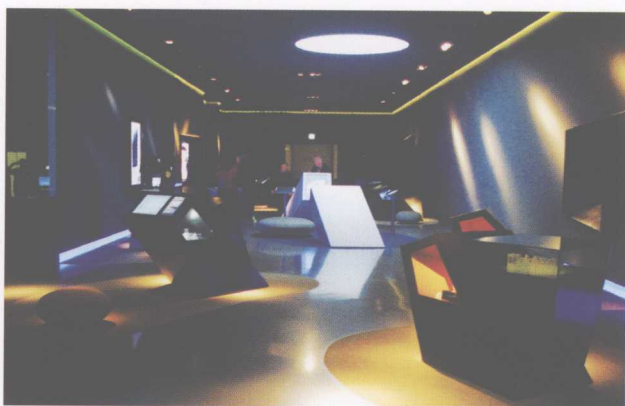
● 历史博物馆 (1-9)



● 德国帝国历史博物馆军事馆 (1-10)



● 法国卢浮宫艺术博物馆 (1-11)



● 德国帝国历史博物馆科技馆 (1-12)



● 会议演讲台 (1-13)



● 会议演讲台 (1-14)



●国家十大艺术精品工程《八桂大歌》歌舞剧的舞台展示效果（1-15、1-16）



●服装表演台展示效果（1-17）



●服装表演台展示效果（1-18）



●卢浮宫艺术博物馆外景旅游点（1-19）



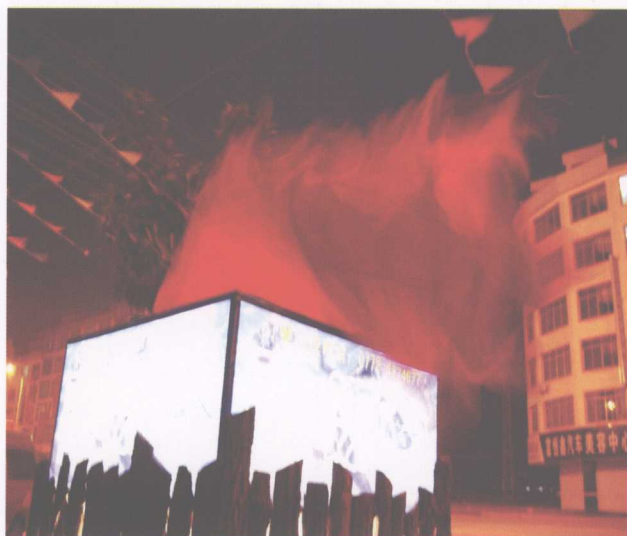
●元宵花灯展示（1-21）



●高级电子游戏娱乐场所（1-20）



●国外圣诞节展示设计(1-22)



●火锅城酒店灯箱广告(1-23)



●商业路牌广告(1-24)

第四节 展示工程设计的基本范畴

现代展示内容丰富、涉及领域广泛,其内涵随着社会的发展,科技的演进,得到不断的充实,展示的内容与形式必定有新的变化,原来的某些特征可能淡化和消失,取而代之的是新的概念和新的特征成为展示设计的主导潮流。以展示所及的内容而言,只要人们视觉能接

受的有态物质都可以作为展示的内容。所以,展示工程设计的范畴相当广泛,有展示出现的地方,就有展示工程设计的出现。展示范畴可从展示的内容上和形式上,也可从展示的规模上和时空概念上、目的上等诸多方面进行分类。按照与国际接轨的观念,我们对展示工程设计应与世界各国有共同的认识。展示工程设计本身所包含的范围非常广泛,所以展示工程设计所涉及的范畴应



●可口可乐广告车 (1-25)

当包括如下几个方面:

1. 展览会工程设计:

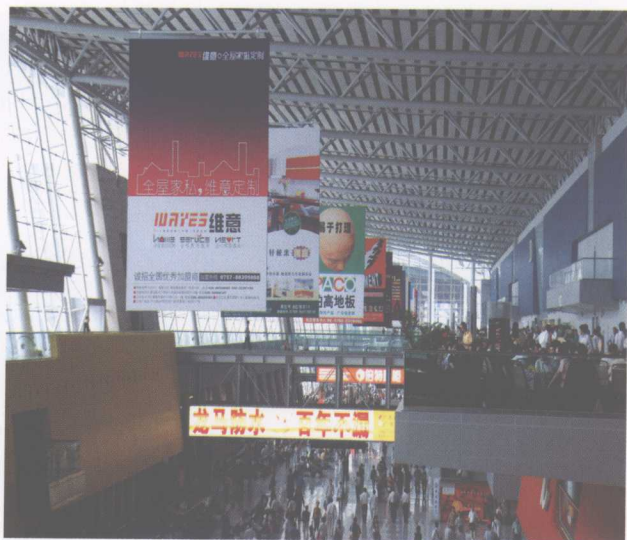
从展示的内容、形式、规模、时空概念上、目的上主要包括商业性质和文化性质,如交易会、博览会、艺术展览等(见图1-1至图1-4)。

2. 商业展示工程设计:

商业展示工程设计主要包括:商店门面、购物中心、超级市场的展示陈列、专卖店和品牌专柜等(见图1-5至图1-8)。

3. 博物馆陈列工程设计:

主要包括艺术馆、科技馆、历史博物馆、自然博物馆、军事博物馆、地理博物馆等展示陈列(见图1-9至图1-12)。



●会展中的POP悬挂式广告 (1-26)

4. 演示空间工程设计:

主要包括会议演讲台、影视舞台、服装表演台、节目演播空间等(见图1-13至图1-18)。

5. 观光景点展示工程设计:

主要包括各类旅游观光景点、名胜古迹、游乐园、动物园、自然保护区等(见图1-19至图1-20)。

6. 庆典展示工程设计:

主要包括各类节日庆祝活动、庆典礼仪活动、纪念活动等(见图1-21、图1-22)。

7. 各类广告设计:

主要包括室内外各类平面、立体的广告展示工程设计(见图1-23至图1-26)。

第2章

展示工程设计的工作程序及方法

第一节 展示工程设计工作程序的基本概念

各种不同的展示工程设计,在形式和规模上不会完全一样,但是展示工程设计的工作程序,应该是大同小异之别。在常见的会展展示工程设计活动中,我们必须对会展有一个明确的基本概念,一个完整的会展项目应该是由七个方面的工作机构形成:①会展的举办机构;②会展场地;③会展服务机构;④参展商;⑤展示工程设计服务机构;⑥团体、观众;⑦会展周边环境服务设施。

在这里我们依据本国国情和本教材的特点,重点对其中的展示工程设计服务机构作阐述,其他内容在本系列教材《会展——策划与管理》、《会展——展示设计》中阐述。

任何一个完整的会展的操作过程分为策划、实施和展后三个阶段,每一个阶段都有其相对应的工作。而展示工程设计也分为展台设计准备、展台设计、搭建三个阶段,同样,每一个阶段都有其相对应的工作,环环相扣,缺一不可。由此,在展示工程设计这一环节中,展示设计师的工作相当重要,整个展示工程设计好坏自始至终都由展示设计师全盘策划,并按展示设计师设计的方案在预定的展位场地、有限的时间内进行展示工程制作。所以,整个的展示工程工作,必须要有计划、有步骤的安排进行。

第二节 展示工程设计工作的基本构成因素

展示工程设计是现代社会传达与交流信息的重要

手段之一,随着参展规模的不断扩大,企业注入的商业信息也在成倍的增长,展示工程设计除去显示的竞争实力,其造型的宣传效果往往令顾客难以忘怀。对展示设计师来说展示工程设计提出了一个非同寻常的挑战,因为在将展示设计具体化最终实现最佳效果的工程制作过程中,具体工程的实施完成和质量的优劣是具体工程实施者理解设计意图和管理水平所在,针对设计师所设计的目的和意图进行具体的施工制作和表现,这就是展示工程设计。从相关展示场地的整体平面规划到整体立体造型的制作实施,都要以参展商认可通过的设计方案为标准贯穿整个工程实施制作中。

会展工程设计在实际的操作中,它的工作基本构成因素:资料的收集、施工前准备、方案设计制作阶段、展示常用材质、设计部分、灯光部分、A V设备阶段。在整个会展期间,四个基本阶段是一个完整的项目,各个环节息息相关,相互影响。

在展示设计的初级阶段,也就是着手设计之初,展示设计师一方面必须具有非凡的想象力和创造能力,同时还要考虑与设计相关的展示工程中的各个环节因素,避免凭空而想的主观臆造,对展示所要达到的展示效果有充分的把握。下面是展示工程设计构成因素以及具体实施工程所要预想的工作内容:

1. 资料的收集

2. 准备工作

(1) 展馆现场施工条件的限制:

①是否有材料和产品重量的限制,对于一些防火性能较差的材料要慎用!

例如:弹力布,网眼布,大型设备的重量。

②展台高度的限制,能否做二层(通常二层只作为洽谈用途)。

③颜色的限制。

④会展场地是否能钻孔。

(2)产品区域划分:产品:主要的,其次的,不重要的;其他:储藏间(区),接待区,洽谈间(区),演示区(根据要求而定)。

(3)客户喜好。

(4)水电供应的基础设施。

(5)工程管理人员、工程施工人员以及运输车辆进出会展场地的通行证办理。

(6)展示道具的租用。

3. 方案设计

(1)灯光材质的表现(光效的体现)。

(2)造型的设计(三维设计)。

(3)展板(二维设计)。

注:凸显产品、企业文化、展示内容,而不是个人追求的表现。结合企业文化、行业背景。

4. 展示常用材质

(1)工程部分:

防火板、钢结构、玻璃、木地板、地毯、阳光板、钢架结构、有机片。

弹力布、网眼布、保利布。

防火板:普通防火板,拉丝防火板,各种木纹,石材纹理,表面有凹凸纹理的防火板,透光板(效果类似透光石)。

铝塑板:(弯曲幅度大)各种颜色,各种金属纹理。

有机片:各种颜色,可弯曲。有透明和不透明的。有时可以替代玻璃用。

钢结构:主要用于大结构的制作和支撑。通常都是铁架喷银替代不锈钢的效果。

木材:主要用于结构的制作、支撑、面层基础层和面层装饰效果。

乳胶漆:各种颜色,各种花样纹理。分室内外形,主要用于面层装饰效果。

注:板材通常规格1200mm×2400mm,有机片按重量算。

(2)设计部分:

①喷绘:

相纸写真喷绘:展板,贴画。

保利布(灯箱布)喷绘:灯箱,绷布(有时在场馆的限制下,可代替弹力布,但是保利布没有弹性)。

灯箱片(白色透光,不透明有机片):用于灯箱衬底。

网眼布:通常喷绘之后用于装饰的作用较大。

及时贴:背胶。通常有三种:透光彩:透明,颜色鲜艳,高亮,反光。

荧光及时贴:不透明,高亮,反光,颜色鲜艳。

普通及时贴:略。

②发光字:

有机灯箱字:镂空板材,内装日光灯管,外装有机片制作的立体字(或者logo)。

有机霓虹灯字:有机片立体字,背面盘霓虹灯管。

镂空发光字:防火板或者其他板材做成盒子形式,镂空出图形,内装透光有机片,打日光灯管。

(3)灯光:

普通灯光:筒灯,射灯(长臂,短臂),日光灯管,太阳灯。

高级灯光:金卤筒灯,金卤射灯,舞台灯,电脑灯。

注:电脑灯种类很多,可以打出来各种有图案的灯光效果,图案可以扩大缩小。

(4)AV:

①电视墙:主要用于演示和表演,活动。配备音响。

每块电视墙大概尺寸60mm×90mm,通常运用的数量是2×2、3×3、4×4、厚度800mm,后面设置操作间,操作间的进深不得少于1500mm。

②等离子(plasma):作用大致同于电视墙,通常悬挂安装或者挂装在墙体上,也可吊装,同时配备音响。42英寸运用较为广泛,大小为1060mm×640mm。

③LED:类似于银行、机场的电子显示屏,可拼装成任意大小,色泽鲜艳,费用高于电视墙,运用更为灵活。

第三节 展示工程设计工作的基本方法

当展示设计师设计的方案通过论证、审批、定案后,展示设计师相应地制订出一个有效的、有序的、可行的展示工程实施计划。另外,还要做好设计与施工的衔接,展示工程设计图的完成并不意味着设计过程的完成,要将展示的设计的意图转化为现实,还得先由展示设计就设计图向施工部门作技术内容的交代,介绍设计意图,对重要部分的制作难点都必须说清楚以及施工制作过程中的注意事项问题等。展示工程制作过程主要从如下几个方面进行操作:

1. 布展前的准备工作

必须采用技术性的语言和表达方式来陈述方案的设计意图,即绘制技术性图纸,作为施工制图的蓝图。技术设计的具体内容包括:绘制标明精确的数据尺寸的平面图、立面图、功能分析图、照明灯具与动力配置的线

路图、局部道具制作工艺图、音响与视频计划以及其他特殊设计的施工图等。根据需要还要绘制不同比例的施工详细图。这一部分技术性的工作,有的由展示设计师承担完成,有的则需在展示设计师具体要求指导下,由具体实施的展示设计师或相关技术人员共同完成。

2. 编制展示工程经费预算表

在展示工程设计预算时,展示设计师要对所需的材料价格有一定的认识,展示效果与经费之间有一定的相关性,但并非高昂的经费花销才能带来良好的展示效果,这要求展示设计师学会合理巧妙地运用设计材料,达到事半功倍的最佳展示效果。展示工程预算基本包括:展场租金、展示器材、展示道具、展示工程材料、劳务费、管展理费、设备费、运输费、仓储费、礼仪接待费、展示活动宣传广告费等。预算费要得到主办方和参展商的批准认可后,展示工程才能正式投入实施阶段。

3. 工程施工与进程

在整个展示工程设计方案各项内容和工程预算获得参展方审定批准后,首先要制订出工程进度表,将各项工作进行分类细分,并确定每项工作的具体进程日期,才可正式进入展示工程施工。制订工程施工进度表非常关键,因为按照我国会展(特别是商业性质的会展),从布展、拆展两个时间看,布展时间是4~6天的时间,拆展时间是1~2天。因此,工程进度表的任何一个环节都必须安排得非常紧凑,一环节紧扣一环节,只有这样才能按时、按量的完成整个展示工程任务,交付参展方如期使用。

展示工程施工主要包括:

(1)在进入会展场地工作前,首先展示设计师会同参展商、展示工程制作总负责人与会展中心取得联系,核对进场布展的具体位置、时间和办理相关进场施工的各项手续(车辆通行证、施工证、水电设施的使用、展品和工程材料存放仓库、展示器材租用事项)。

(2)上述各项工作办完后,迅速按设计方案组织购买展示工程施工材料、展示器材。必须如期到达展位,迅速展开工程施工搭建和布展。

(3)整个展示工程搭建完毕,并进入局部布展工作的阶段,主要工作是:摆放展台、展柜、展品和设置视觉传达元素。

(4)在展示工程竣工期临近时,必须预留2~3天的时间作为展场灯光照明、视频音响的现场调试;同时将整个展场的效果作最后的调整,并清洁场地,最后经参展商审定验收后正式交付使用。

(5)如需要礼仪接待工作项目的,必须与展示工程施工期同步进行,及时联系好有关部门解决租用模特儿和

礼仪接待的相关用具。

(6)展示工程布展的基本原则是:先上后下,先里后外,先整体后局部。

第3章

展示工程设计的相关因素 (人体工程学)

第一节 展示工程设计中的尺度因素

在展示工程设计中,展示设计师必须具备人体工程学方面的知识和修养,并且具备解决和处理人体工程学问题的能力,才能在展示空间设计取得合理的环境空间尺度。

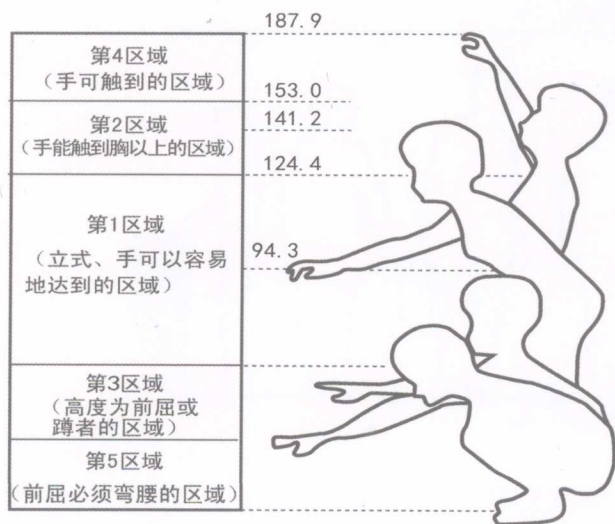
“人体工程学”是研究人、人与物、人与环境相互作用关系中人的工作效能和安全问题的科学;人不只是适应、利用环境和工具,更主要的是人应该也能够改良、创造更加完美的环境和工具。环境和工具的优和劣,可以反作用于人。对人类的身心健康和生存,都会产生正面和负面的影响。“人体工程学”涉及的内容和方面很广,不局限于“尺度”一个方面。它还包括色彩、照明、知觉、噪声、温湿度、空气流速与质量、电

磁辐射、绿化、工作轨迹、应激反应、避免工伤与职业病等诸多方面。它是以人生理、心理和行为为出发点,提高工作环境的合理性和有效性,创造舒适环境条件,减轻疲劳,提高工作效率的学问。因此,人体工程学也是展示设计师确定展示设计形式,制订各种标准的科学依据。优秀的展示设计,首先是在了解人在展示空间环境下的行为状态,正确地处理好人与展品、展示道具、展示空间环境的关系。从展示活动的特点分析,展示中的尺度与人的基本行为行走和观看有着密切的关系。因此,展示中人体工程学的研究也是围绕着人的行走和观看来展开的。

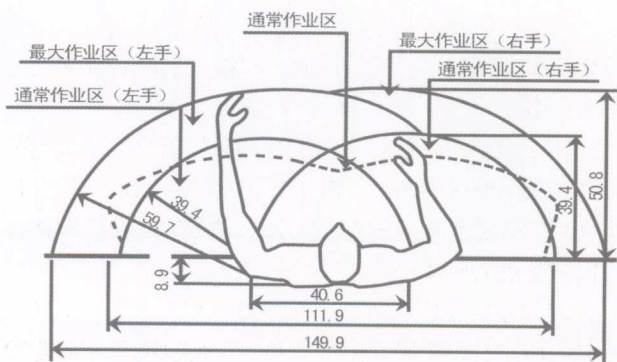
展示离不开人的活动空间,在会展活动中的展示空间环境具备两个特点,一是它可以是人的经营展示场所,同时也是参观者进行浏览的场所。经营者和参观者都被这空间环境维系着,两者缺一不可。

1. 人体尺寸

人体尺寸是人体工程学最基本的资料,人体尺寸基

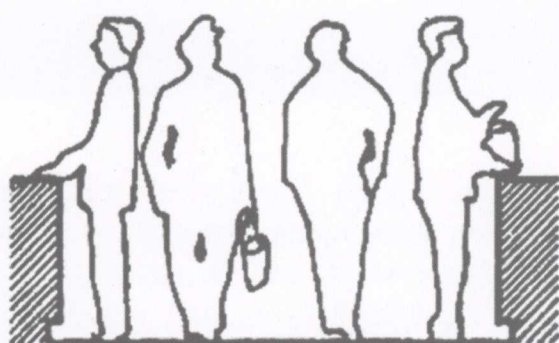


●人体的静态与动态尺寸测量示意图(3-1、3-2)

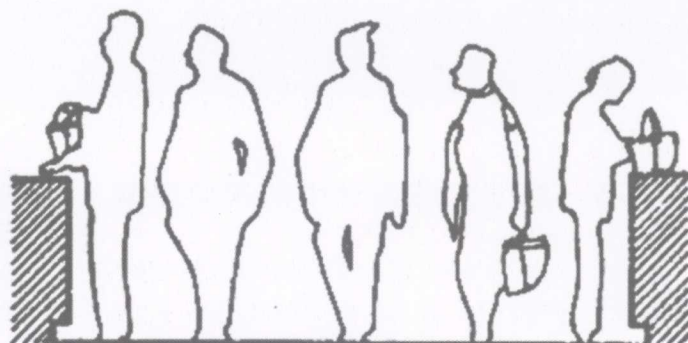


	1人	2人	3人	4人	5人	6人
A	48.0	102.0	145.0	203.0	241.0	483.0
B	53.0	107.0	160.0	213.0	267.0	513.0
C	81.0	163.0	244.0	325.0	406.0	813.0
D	51.0	102.0	152.0	203.0	254.0	508.0
E	91.0	183.0	274.0	266.0	457.0	914.0
F	183.0	166.0	549.0	732.0	914.0	1830.0

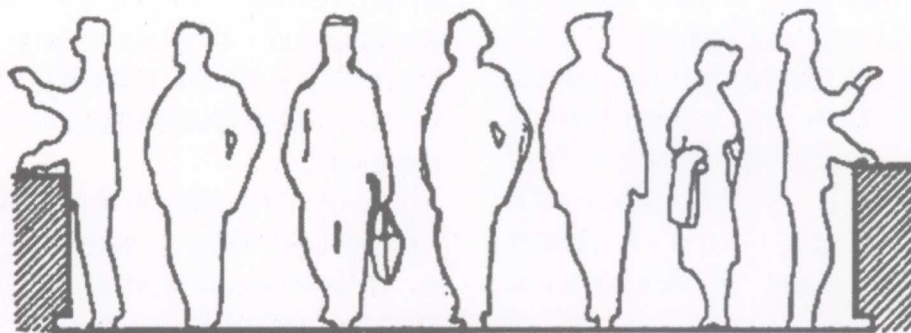
注: A—F指各种不同展示活动及其状态下的通道



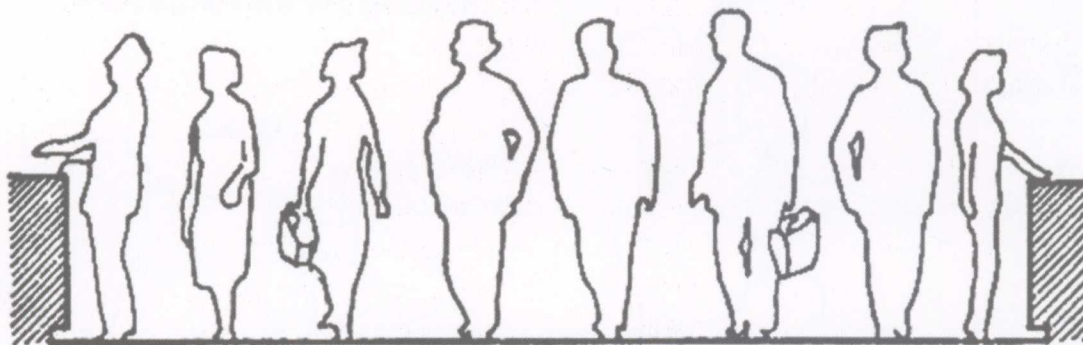
人流股数为2, 通道为6m



人流股数为3, 通道为6.6m



人流股数为5, 通道为7.8m



人流股数为6, 通道为8.4m

● 人流股数与通道的关系 (3—3)