

艺术设计类“十三五”规划教材
艺术设计应用型与创新系列教材

办公空间设计与实践

■ 贾祝军 来增祥 主编



WUHAN UNIVERSITY PRESS
武汉大学出版社

全国高等院校艺术设计类“十三五”规划教材
普通高等教育艺术设计应用型与创新系列教材

办公空间设计与实践

主 编 贾祝军 来增祥

副主编 潘天云 张宏斌 秦 珂 潘俊华



WUHAN UNIVERSITY PRESS
武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

办公空间设计与实践/贾祝军,来增祥主编. —武汉:武汉大学出版社, 2016. 7

全国高等院校艺术设计类“十三五”规划教材 普通高等教育艺术设计应用型与创新系列教材

ISBN 978-7-307-18182-3

I. 办… II. ①贾… ②来… III. 办公室—室内装饰设计—高等学校—教材 IV. TU243

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 135940 号

责任编辑:黄 殊

责任校对:汪欣怡

版式设计:马 佳

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:cbs22@whu.edu.cn 网址:www.wdp.com.cn)

印刷:湖北金海印务有限公司

开本:787×1092 1/16 印张:8.75 字数:186千字

版次:2016年7月第1版 2016年7月第1次印刷

ISBN 978-7-307-18182-3

定价:49.00元

版权所有,不得翻印;凡购买我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

前言

“室内空间设计与实践”是室内空间设计类专业的一门基础课程，学生在这门课程的学习中，主要是通过教师讲课及反复的作业练习，从掌握基本的表现方法开始，到自己动手进行简单的或模仿性的设计课题，为以后进行室内设计做好准备。学生在进行初步设计训练的同时，应结合各类作业，尽可能广泛地接触一些室内设计的基础知识和理论，这对启发学生的学习兴趣，增强学习的主动性都是有好处的。

《办公空间设计与实践》一书是编者根据近年来在教学中遇到的问题，广泛参考近年来出版的专著、教材、论文等编写而成。本书强调知识结构的完整性与知识要点的实用简明性。书中生动的文字与丰富的图片内容，有助于加深学生对于相关知识的理解。希望学习本专业的学生通过本书，能够对室内设计的基础概念、风格流派、空间类型、设计内容和设计方法有一定基础性的了解。另外，本书亦可以作为在社会上从事建筑装饰、室内空间设计的相关人员及相关专业的学生的基础教学参考书。

本书由贾祝军老师统稿编写目录，并负责编著；潘天云和张宏斌、余蛟老师提供详细资料；秦珂老师承担了本书的部分整理工作。在编写过程中，我们得到了多方的协助，首先感谢同济大学来增祥教授、江苏省建筑装饰设计研究院王小奇院长、赵鹏院长对编者的关心与支持；感谢武汉大学出版社为本书进行的编辑与校对工作；正是诸位领导、同仁以及相关方的关照与帮助，使得本书的内容翔实丰富，在此一并表示衷心感谢。

对于室内空间设计的基础教学，各个学校都在进行探讨和改

革，教学内容和方法也不尽相同，总结了一些新的经验，取得了不少新的成果。由于编者的实践经验和理论水平的限制，书中的缺点错误在所难免；且限于篇幅，未免粗略。不足之处，敬请读者批评指正。

编 者

2016年4月

目 录

第一章 现代办公空间设计概述 /1

- 第一节 现代办公空间的功能 /2
- 第二节 现代办公空间的分类 /3
- 第三节 现代办公空间的等级 /4
- 第四节 现代办公空间的总体设计要求与设计要点 /5
- 第五节 现代办公空间设计的趋势 /6

第二章 现代办公空间的人体工程学 /11

- 第一节 人体工程学的定义与作用 /12
- 第二节 人体尺寸及其应用 /13
- 第三节 室内环境中人的常见心理及其在办公空间设计中的应用 /21
- 第四节 室内环境中人的行为特征及其在办公空间设计中的应用 /23

第三章 现代办公空间的功能分区与平面布置 /25

- 第一节 现代办公空间的功能分区 /26
- 第二节 现代办公空间的流线分析 /26
- 第三节 各子空间的平面布置及案例分析 /27

第四章 现代办公空间的色彩和材料质地 /37

第一节 现代办公空间的色彩设计 /38

第二节 现代办公空间的材料质地 /53

第五章 现代办公空间的家具选用和绿化设计 /59

第一节 现代办公空间的家具选用 /60

第二节 现代办公空间的绿化设计 /71

第六章 现代办公空间的采光和照明 /76

第一节 现代办公空间的自然采光 /77

第二节 现代办公空间照明的质量要求 /79

第三节 照明设计的原理 /82

第四节 现代办公空间照明设计的步骤 /85

第五节 现代办公空间中不同功能区域的照明
设计案例分析 /89**第七章 现代办公空间的设计程序 /93**

第一节 设计准备阶段 /94

第二节 方案设计阶段 /95

第三节 施工图设计阶段 /96

第四节 设计施工阶段 /101

第八章 现代办公空间的装饰工程施工 /102

第一节 施工组织 /104

第二节 施工工序 /105

第三节 施工工艺 /107

第九章 现代办公设计案例 /113

第一节 国内办公设计案例——上海中心大厦 /114

第二节 国外办公设计案例——德国法兰克福 商业银行大厦	/116
--------------------------------	------

附录 A 基层材料	/122
-----------	------

附录 B 建筑及装饰构件	/125
--------------	------

参考文献	/131
------	------

第一章 现代办公空间设计概述

Chapter 1

General Outline on Modern Office Design

现代办公空间的功能

现代办公空间的分类

现代办公空间的等级

现代办公空间的总体设计要求与设计要点

现代办公空间设计的趋势

学习目标:

1. 了解现代办公空间的功能，熟悉现代办公空间的分类、等级与设计趋势，掌握现代办公空间的总体设计要求与设计要点。
2. 对现代办公空间的设计有一个全面的了解。

本章重点:

通过学习、总结现代办公空间的总体设计要求与设计要点，深入地理解现代办公空间的设计需求和方向。

第一节 现代办公空间的功能

随着时代的进步与发展,城市中的办公楼大量涌现(如图1-1和图1-2所示)。现代办公空间设计的理念也在不断地发生变化,已经从功能设计发展到对“人文精神”的关注。办公空间设计的最大目标就是要为工作人员创造一个舒适、方便、健康、安全、高效的工作环境,以便更最大限度地提高员工的工作效率,满足人际活动的发展需要。这一目标已成为现代办公空间设计的基础和核心目标。为了达到这个目标,对办公空间设计提出了更高的要求。

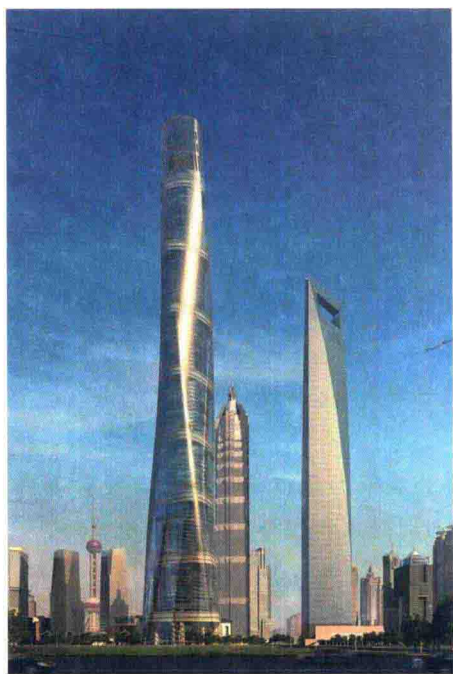


图 1-1 上海中心大厦

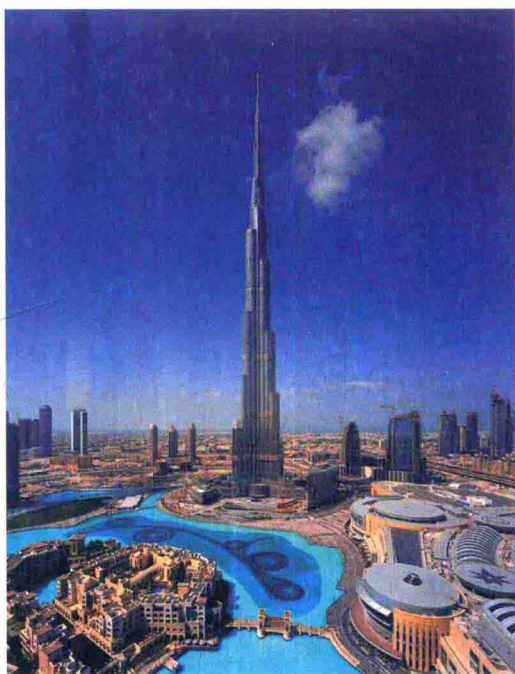


图 1-2 迪拜哈利法塔

其中“舒适”涉及建筑声学、建筑光学、建筑热工学、环境心理学、人类工效学等学科;“方便”涉及功能流线分析、人类工效学等方面的内容;“卫生”涉及绿色材料、卫生学、给排水工程等方面的内容;“安全”问题则涉及建筑防灾、装饰构造等方面的内容。另外,办公空间设计还与布局、格局、空间的物理和心理分割有一定联系,需要考虑多方面的问题,涉及科学、技术、人文、艺术等诸多因素。

第二节 现代办公空间的分类

现代办公空间不仅仅是指办公室的简单排列,还包括供机关、商业、企事业单位等办理行政事务和从事业务活动的办公环境系统。因此,办公空间设计包含的内容十分丰富,办公空间设计中所需要考虑的因素也较为复杂,为了更好地把握办公空间设计中的规律,首先需进行简单的分类。

一、按空间的布局形式分类

1. 单间式办公空间

单间式的办公室设计空间是将工作人员以部门或工作性质为单位,分别安排在不同大小和形状的房间之中。政府机构的办公空间多为单间式布局。单间式的优点是各个空间独立,相互干扰较小,灯光、空调等系统可独立控制,在某些情况下(如人员出差、作息时间差异等)可节约能源。单间式办公室还可以根据需要使用不同的间隔材料,分为全封闭式、透明式或半透明式。封闭式的单间办公室具有较高的保密性;透明式的办公空间则除了采光较好外,还便于领导和各部门之间相互监督及协作,透明式的间隔也可通过加窗帘等方式改为封闭式。单间式办公空间的缺点是在工作人员较多和分隔较多的时候,会占用较大的空间,且需现场装修,不易拆卸和搬运。

2. 单元型办公空间

单元型的办公室设计空间是在办公楼中,除晒图、文印、资料展示等服务用房为大家共同使用之外,其他的空间具有相对独立的办公功能。通常其内部空间可以分隔为接待会客、办公(包括高级管理人员的办公)等空间,根据功能需要和建筑设施的情况,单元型办公空间里还可设置会议、盥洗等用房。

3. 开敞式办公空间

开敞式的办公室设计空间是将若干个部门置于一个大空间中,而每个工作台通常又用矮挡板分隔,便于大家联系却又可以相互监督。这种办公空间由于工作台集中,省去了不少隔墙和通道的位置,节省了空间;同时办公室装修、照明、空调、信息线路等设施容易安装,费用相应有所降低。开敞式办公空间常选用组合式家具,这类家具由工厂大批量生产。各种辅助用具(如文件架、烟灰缸、插信架等)也可一同生产。现场安装过程中,各种连接线路(如供电线路、联网布线)暗藏于家具或隔板中。开敞式办公空间家具的使用、安装和拆搬都较为方便,且随着生产效率的提高和批量化生产的快速发展,这类家具必然会越来越规范化,也一定会更加便宜。开敞式办公室设计空间的缺点是部门之间干扰大,风格变化小,且只有部门人员同时办公时,空调和照明才能充分发挥作用,否则浪费较大,因而这种形式多用于大银行和证券交易所等单位里有许多人在一起工作的大型办公空间的布局。在开敞式办公室设计空间,常采用不透明或半透明轻

质隔断材料隔出高层领导的办公室、接待室、会议室等，使其在保证一定私密性的同时，又与大空间保持联系。

二、按业务性质分类

1. 行政办公空间

行政办公空间，即党政机关、事业单位工作空间。这类办公空间的特点是：工作具体、分工细致、部门较多。工作内容主要是进行行政管理和政策指导。空间内部宜稳重、严肃。风格要朴实、大方和实用，体现时代感和开放理念。

2. 商业办公空间

商业办公空间即商业和服务业单位的办公空间，其装饰风格往往带有行业窗口性质，以与企业形象统一的风格设计作为办公空间的形象。因商业经营要给顾客信心，所以其办公室设计都较讲究和注重形象塑造。

3. 专业办公空间

专业性办公室指各专业单位所使用的办公室设计空间，其属性可能是行政单位或商家企业。这类办公空间具有较强的专业性，如设计机构、科研部门及商业、贸易、金融、信托投资、保险等行业的办公空间。如果是设计师办公室，其装饰格调、家具布置与设施配置，都应有时代感和新意，要能给顾客信心，并充分体现自己的专业特点。如果是设计院、电信部门、税务部门等单位的办公空间，则应各有各的专业特点和业务性质。此类专业性办公空间，其办公室设计风格特点应是在实现专业功能的同时，体现自己特有的专业形象。

4. 综合办公空间

综合性办公空间即以办公空间为主，如服务业、旅游业、工商业等行业的办公室。其办公室设计与其他办公空间相同。随着社会的发展和各行业分工的进一步细化，各种新概念的办公空间还会不断出现。

第三节 现代办公空间的等级

按写字楼按照其综合质素不同，可以划分为甲、乙、丙等几个等级，就中国的办公楼市场而言，一般分为高档物业（甲级写字楼）、中档物业（乙级写字楼）、低档物业（丙级写字楼）。而高档物业又可细分为两个部分：顶级写字楼和甲级写字楼。顶级写字楼与国际写字楼标准相符，甲级是按照本地市场现行标准划分的。所谓甲级写字楼主要是参照了四星级酒店或五星级酒店的评级标准。由于写字楼物业在不同的市场各不相同，写字楼的分类标准通常是基于每个市场上的相对质量，如在一些小城市还没有顶级写字楼与国际写字楼。

“甲级写字楼”是一种通行叫法，是外资发展商开发涉外写字楼过程中，逐步引进

并流行起来的词汇。另外，还有“5A”和“第四代”写字楼的叫法，这三个概念基本代表了评定写字楼等级的基本方向——“甲级”从综合品质角度出发评定写字楼的等级；“5A”是从硬件配置角度评定；而“第四代”则是从写字楼发展角度出发的指定标准，三种评定方法各有特点，但因消费人群不清晰，各个评定方法之间容易混淆，从而造成概念的混乱。

第四节 现代办公空间的总体设计要求和设计要点

一、现代办公空间的总体设计要求

1. 符合建筑规范。办公空间的设计要注意防火、排烟、防盗与其他安全因素。安全出口和消防通道的设置要符合国家防火规范的规定；装修用材、电器布线要按消防标准施工；防盗设施要牢靠，并应采用电子防盗技术等措施；装修方面的安全性也要考虑。

2. 符合企业文化。办公空间往往是单位或企业形象的体现之一，不同的单位具有不同的工作特点。在进行设计前，要对企业类型和企业文化进行深入了解，只有这样才能设计出反映该企业风格与特征的办公空间，使设计具有个性与生命力。

3. 符合行业属性。办公空间是工作场所，人在其中的主要活动为工作，装修特色应以大方、实用和简洁为主。

4. 符合企业要求。室内办公、公共、服务及附属设施等各类用房之间的面积分配比例、房间的大小及数量，均应根据办公楼的使用性质、建设规模和相应标准来确定。充分了解企业各部门的设置及其相互功能之间的联系，对办公空间的平面布局和区域划分，以及人流线路的组织至关重要。

5. 符合使用实际。办公室设计在“以人为本”的理念下，有关的素材、技术都要考虑到人的因素，在规划灯光、空调和选择办公家具时，应充分考虑其实用性和舒适性，并结合人文、科学、艺术的因素，营造一个美观、舒适、和谐的空间。

6. 符合健康理念。在办公空间设计中引入生态环保意识，力求人与自然能完美融合。在空间区域内营造出绿色生态环境，是办公空间设计的发展趋势。

二、现代办公空间的设计要点

1. 室内空间形态与组织。
2. 室内界面处理。
3. 采光与照明。
4. 色彩与材质。
5. 家具与陈设。

6. 设施（风水电声光热）。

7. 绿化。

第五节 现代办公空间设计的趋势

随着许多新兴行业的不断涌现和发展，现有的固定场所式办公模式已逐渐转变为多样性与灵活性的办公模式。

一、现代办公方式的新模式

1. SOHO 模式

信息化和网络化的潮流给人们的工作模式带来了变革。SOHO（Small Office Home Office 小型家居办公室）就是由于网络的广泛应用而产生的一种数字化的工作模式。随着互联网在各个领域的广泛运用及电脑、传真机、打印机等办公设备在家庭中的普及，SOHO 成为越来越多的人可以尝试的一种工作方式（如图 1-3 所示）。SOHO 与传统上班族最大的不同是可不拘地点，时间自由，特别适合 SOHO 的是一些基于信息的制造、加工、传播类的工作，如编辑记者、自由撰稿人、软件开发人员、网站设计、美术、音乐等艺术工作者、财务工作者、广告与咨询行业从业者等，因为他们的大部分工作或者主要的工作完全可以在家中独立完成或通过在网上与他人的协同工作来完成。



图 1-3 SOHO 办公

2. 俱乐部式

“在放松的环境里快乐地工作”，这种新型的办公空间设计理念已被越来越多的人所接受。一些新事物，如健身房、游戏室、休闲厅等空间被配套于工作环境中（如图 1-4 所示）。由网吧、咖啡屋、茶水区、商务休闲区和会谈区等几大部分组成企业的格局，办公区可以随意组合，更多地采用无线办公或移动办公，员工可不固定地点。办公设备仅需要一部手机和一台无线接入的笔记本电脑。办公空间的氛围不再像传统的工作环境那样单调乏味，而是充满了生活的气息，更像一个以促进人与人面对面交流互动为重点的俱乐部。



图 1-4 泉州万道集团俱乐部办公室

3. 移动式

“移动办公”也可称为“3A 办公”，也叫移动 OA，即办公人员可在任何时间（anytime）、任何地点（anywhere）处理与业务相关的任何事情（anything）。这种全新的办公模式，可以让办公人员摆脱时间和空间的束缚。单位信息可以随时随地、通畅地进行交互流动，工作将更加轻松有效，整体运作更加协调。

二、现代办公空间设计的新趋势

1. 人性化

办公空间设计的最终目的就是能够更好地满足空间使用者的需求。人性化就是要考虑空间使用者的需求，空间使用者的需求决定着设计的方向，以人为本的设计理念是装

饰企业未来设计办公空间的另一目标。在工作压力巨大的今天,人们更想要一个舒适、方便、功能完备,同时又能让人精神得到适度放松的办公空间(如图1-5所示)。因此,协调“人—空间—环境”的相互关系,使三者和谐统一,是办公空间设计的主要方向。无论办公空间设计的哪些要素,如装饰造型、装饰材料、色彩、灯光照明、室内陈设、绿化等,都要围绕办公空间的使用者——“人”来考虑问题。



图 1-5 纽约谷歌办公楼的游戏室

2. 个性化

风格明显,个性突出。例如按照当下流行的 Loft 风格,对旧厂房进行改造,具有空间开阔、光线良好的优点(如图1-6所示)。

3. 生态化

生态化实际上也是绿色、环保的一种说法,在办公空间中加入适当的自然生态元素,使其与办公空间自身很好地融为一体,令人仿佛置身于大自然,在一种轻松、自然的环境中全身心投入工作。同时,减少人们由于长时间在冰冷、紧张的工作环境下产生的对工作的抵触情绪,进而避免由此带来的工作效率下降、人际关系淡漠等问题(如图1-7所示)。生态办公空间作为生态建筑的一种形式,把生态建筑的理念应用到办公空间中,使人贴近自然,放松自己。

4. 智能化

智能化办公系统利用先进的技术和设备提高办公效率和办公质量,改善办公条件,减轻劳动强度,实现管理和决策的科学化(如图1-8所示)。智能化办公系统是以行为

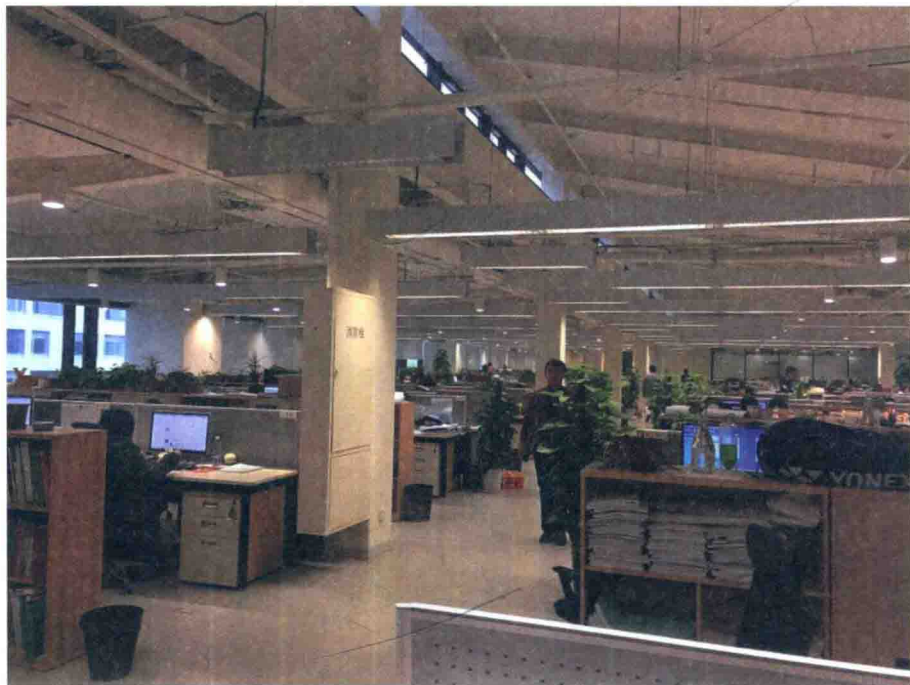


图 1-6 上海同济大学建筑设计研究院

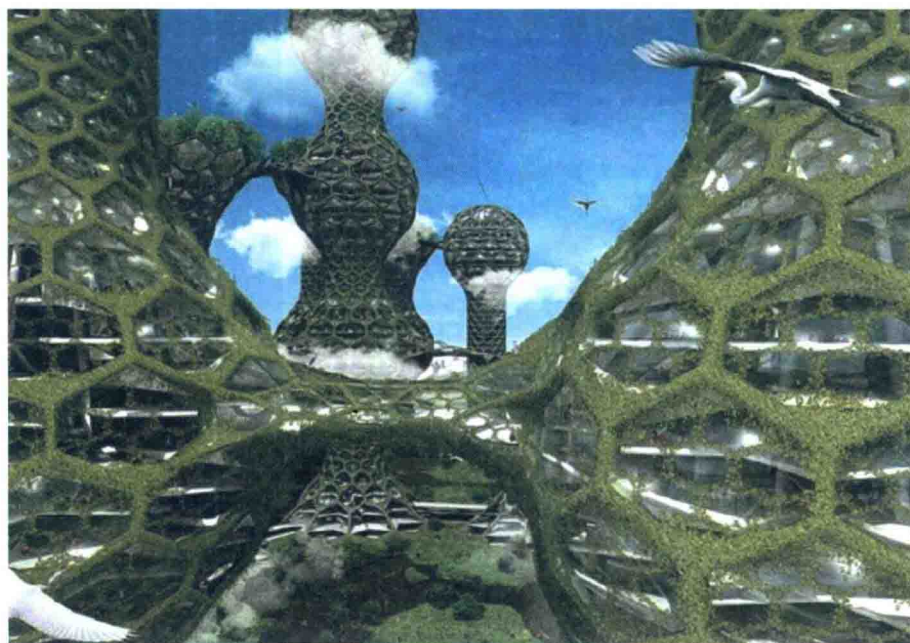


图 1-7 首尔某生态办公楼设计方案