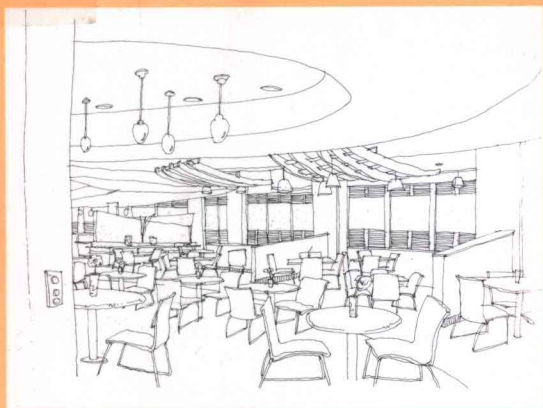


高等院校艺术设计精品教程
顾问 杨永善 丛书主编 陈汗青



室内空间设计 ——办公、展示

杨豪中 王葆华 主编

S

N

K

J

S

J

S

Z

G

B

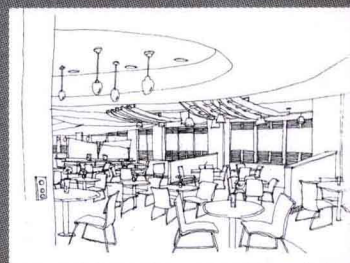
华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

高等院校艺术设计精品教程
顾问 杨永善 丛书主编 陈汗青

SHINEI KONGJIAN SHEJI BANGONG ZHANSHI

杨豪中 王葆华 主编



室内空间设计——办公、展示

华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国 武汉

内 容 简 介

本书内容主要包括办公空间室内设计和展示空间室内设计。

本书图文并茂,系统、科学地论述了各知识点,因而使用性强。此外,书中还汲取了国内外近年来学科发展的新观念和新成就,以拓宽读者的视野。

本书是为高等学校艺术设计专业编写的专业理论及设计课程教材,也可作为建筑学专业室内设计课程教材及建筑装饰专业的教学用书,还可作为装饰装修工程设计人员的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

室内空间设计——办公、展示/杨豪中 王葆华 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2010年1月
ISBN 978-7-5609-5813-2

I. 室… II. ①杨… ②王… III. 室内设计-高等学校-教材 IV. TU238

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第215432号

室内空间设计——办公、展示

杨豪中 王葆华 主编

策划编辑:王连弟 万亚军

装帧设计:潘 群

责任编辑:殷 茵

责任监印:周治超

责任校对:朱 霞

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027) 87557437

录 排:武汉正佳数据系统有限公司

印 刷:湖北新华印务有限责任公司

开本:880 mm × 1230 mm 1/16

印张:8

字数:200 000

版次:2010年1月第1版

印次:2010年1月第1次印刷

定价:30.00元

ISBN 978-7-5609-5813-2/TU·743

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

高等院校艺术设计精品教程

编委会

顾问 杨永善 清华大学

丛书主编 陈汗青 武汉理工大学

编委 (按姓氏笔画为序)

王心耀 江汉大学

王传东 山东工艺美术学院

王建伟 郑州轻工业学院

牛玖荣 中原工学院

过伟敏 江南大学

全森 广州美术学院

汤重熹 广州大学

吴昊 西安美术学院

吴晓淇 中国美术学院

李中扬 首都师范大学

何方 武汉理工大学

何辉 长沙理工大学

辛艺华 华中师范大学

汪尚麟 武汉工程大学

张乃仁 北京理工大学

张瑞瑞 湖北工业大学

范汉成 湖北美术学院

赵阳 中国美术学院

徐人平 昆明理工大学

殷正声 同济大学

涂伟 武汉科技大学

曹永智 郑州轻工业学院

曹金明 中南民族大学

黄作林 重庆师范大学

黄建军 华中科技大学

鲁晓波 清华大学

蔺宝钢 西安建筑科技大学

魏嘉 山东轻工业学院

中国经济的持续发展,促使社会对艺术设计需求持续增长,这直接导致了艺术设计教育的超速发展。据统计,现在全国已有1 000多所高校开设了艺术设计专业,每年的毕业生超过10万人。短短几年,艺术设计专业成为中国继计算机专业后的高等院校第二大专业。经历了数量的快速发展之后,艺术设计教育的质量问题成为全社会关注的焦点。

正如中国科学院院士、人文素质教育的倡导者、华中科技大学教授杨叔子所说:“百年大计,人才为本;人才大计,教育为本;教育大计,教师为本;教师大计,教学为本;教学大计,教材为本。”尽快完善学科建设,确立科学的、适应人才市场需求的教学体系,编写质量高、系统性强的规划教材,是提高艺术设计专业水平,使其适应社会需求的关键。华中科技大学出版社根据全国许多高等院校的要求,在精品课程建设的基础上,由国家精品课程相关负责人牵头,组织全国几十所高等院校艺术设计教育的著名专家及各校精品课程主讲教师,共同开发了“高等院校艺术设计精品教程”。专家们结合精品课程建设实践,深入研讨了艺术设计的教学理念,以及学生必须掌握的基础课与专业课的基本知识、基本技能,研究了大量已出版的艺术设计教材,就怎样形成体系完整、定位清晰、使用方便、质量上乘的艺术设计教材达成了以下共识。

1. 艺术设计教育首先应依据设计学科特点,采用科学的方法,优化知识结构,建构良好的、符合培养目标的教育体系,以便更好地向学生传授本学科基本的问题求解方法,并通过基本理论知识的传授,达到培养基本能力(含创新能力和技能)、基本素质的目的;注重培养学生的社会责任感,强化设计服务于社会、服务于人类的思想,从而造就适应学科和社会发展需要的高级设计人才。

2. 艺术设计基础课教学要改变传统的美术教育模式,突出鲜明的设计观念,体现艺术设计专业特色,探索适应21世纪应用型、设计型人才需求的基础教育模式。

3. 艺术设计是一门实践性很强的学科,社会需要大批应用型设计人才,因此教材编写应力求以专业基础理论为主,突出实用性。

4. 艺术设计是创造性劳动,在教学方法上要通过案例式教学加以分析和启发,使学生了解设计程序和艺术设计的特殊性,从而掌握其规律,在设计中发挥创造精神。

5. 艺术设计是科学技术和文化艺术的结合，是转化为生产力的核心环节，是构建和谐社会不可缺少的组成部分。艺术设计的本质是创新、致用、致美。要引导学生在实训中掌握设计原则，培养创新设计思维。

6. “高等院校艺术设计精品教程”将依托华中科技大学出版社的优势，立体化开发各类配套电子出版物，包括电子教案、教学网站、配套习题集，以增强教材在教学中的实效，体现教学改革的需要，为高等院校精品课程建设服务。

令人欣慰的是，在上述思想指导下编写的部分教材已得到艺术设计教育专家的广泛认同，其中有的已被列为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。希望“高等院校艺术设计精品教程”在教学实践中得到不断的完善和充实，并在课程教学中发挥更好的作用。

国务院学位委员会艺术学科评议委员会委员

中国教育学会美术教育专业委员会主任

教育部艺术教育委员会常务委员

清华大学美术学院学位委员会主席

清华大学美术学院教授、博导

楊永善
2006年8月19日

进入21世纪,我国的经济、信息、科技、文化都得到迅猛发展,人们的物质和精神生活都达到了一个新的高度。相应地,人们对自己所处的生活、工作环境的质量,也在精神、物质等方面提出了更高的要求。这都促进了室内设计和建筑装饰行业的繁荣。从社会建设需要出发,许多工科、艺术类院校及相关院校增设了室内设计、建筑装饰、环境艺术设计等专业,以满足室内设计日益发展的需要。结合长期的教学实践及经验,我们循序渐进地安排和编写了《室内空间设计——居室、宾馆》、《室内空间设计——办公、展示》两本教材。

《室内空间设计——办公、展示》的内容主要包括:办公空间的历史变革、未来趋势、设计原则及方法;展示空间室内设计的由来、发展、设计原则及设计方法等。是结合艺术设计专业特点的、系统的、完整的、针对这两种室内空间进行室内设计的原理及设计方法的教学用书。其目的在于,使学生学习本课程后能够掌握不同类型、不同空间室内设计的基本原理和主要设计方法,为创作合理、造型独特的室内设计,以及为以后从事室内设计及建筑装饰设计,奠定必要的理论基础。

本教材的主要特点如下。

- (1) 将多种空间设计有机结合起来,形成循序渐进并且统一完整的教学体系。
- (2) 本书两个章节相对独立,图文并茂,系统生动,论述科学。
- (3) 采用易于接受的表达方式,力求做到论据充分可靠,原理和设计方法简单明确,语言通俗易懂,便于自学、理解和掌握。

由于本教材涉及面较广,所需的资料和信息量多,在编写过程中得到了有关方面的大力支持。此外,本教材在编写过程中参考了大量的珍贵文献资料,在此一并对资料及文献作者表示衷心感谢。

在出版前,我们做了几次慎重的修改,但由于水平和精力所限,书中还可能存在一些缺点和问题,希望读者发现并告知,以便改进。

编者

2009年5月

第一章 办公空间室内设计

1

第一节 办公空间综述 2

第二节 办公建筑 8

第三节 办公空间的分类及功能分析 14

第四节 办公空间设计 19

第五节 办公空间设计元素 32

第二章 展示空间室内设计

2

第一节 展示空间概述 46

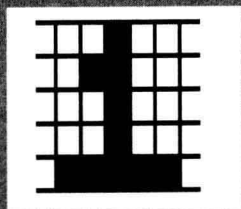
第二节 展示功能空间分类及展示空间艺术处理手法 49

第三节 展示环境的空间构成及设施设计 68

第四节 展示的设计方法与人体工程学的应用 93

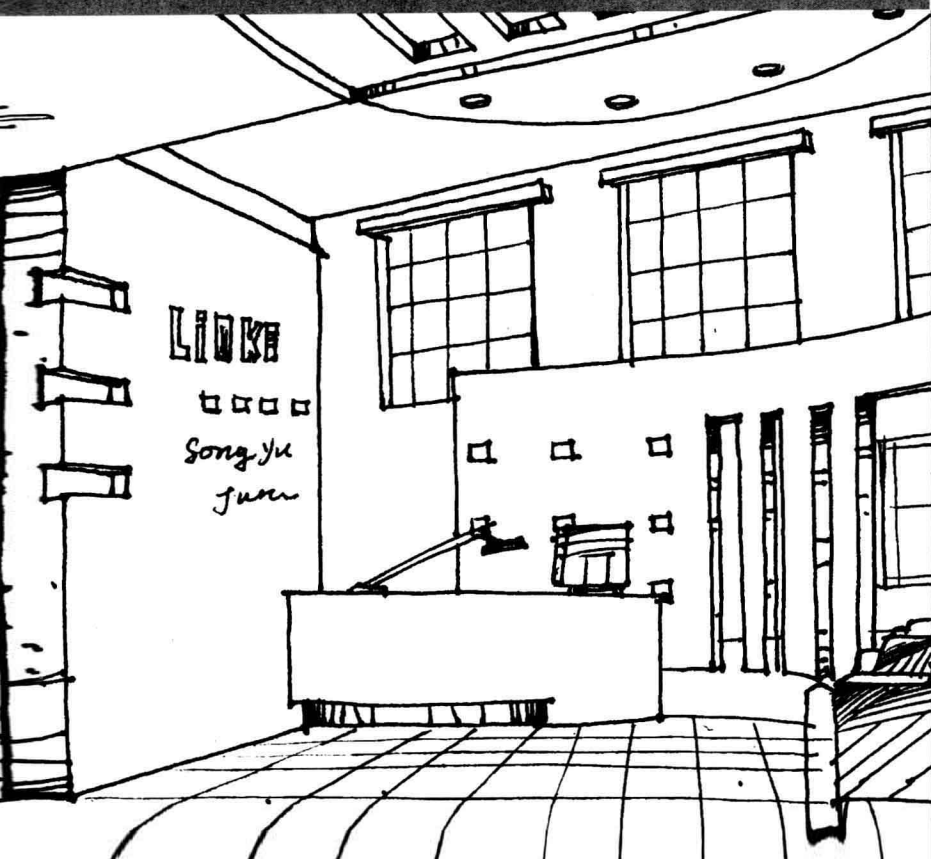
第五节 展示设计的表现技法 100

主要参考文献 115



第一章 办公空间室内设计

BANGONG KONGJIAN SHINEI SHEJI



第一章 办公空间室内设计

近年来,随着我国经济的持续高速发展,人们对各类办公空间有了前所未有的大量需求。城市化步伐的不断推进以及全球信息化、经济全球化的趋势对办公建筑亦提出了新的设计要求。伴随科学技术的迅猛发展,办公建筑正在告别传统的设计模式,开始向高层化、综合化、智能化、生态化、绿色化的趋势发展,而这种发展趋势同时又给人们对办公建筑室内环境行为模式的观念认识不断增添着新的内容。

上述种种,都对新一代设计师提出了新的挑战。办公室文化已然成为社会的重要一环,今日的办公室工作人员早已摆脱往日办事员的形象,增加工作环境的舒适性,会使其具有经济的、社会的及功能上的效益,这适用于任何规模的公司以及任何管理模式,而不再仅仅是跨国企业的专利。

目前,办公室装潢建材的种类较以往丰富不少。举例来说,几年前,铺上地毯的办公室代表高贵不可接近的尊显地位,至于使用全套家具及可调整座椅,更是罕见。然而,现在的办公室使用者却愈来愈有自信,他们变得有主见并且敢言,使得办公室设计师面对愈来愈多来自客户的挑战,更多的选择,更多的要求。“办公室设计”的年代,俨然已经到来。

第一节 办公空间综述

一、办公空间的含义

办公空间指的是建筑内部办公室部分和公用部分(电梯、楼梯、卫生间等)。办公室起源于欧洲产业革命时期,那时的办公室是随着已成为社会生产基础的工厂而出现的一个附属物。今天,办公室作为生产和处理各种商务活动的信息场所,正在成为社会生产的基础。

二、办公室的历史变革

(一) 早期的办公室

早期的“办公室”可追溯到人们蹲着互相交换货物或服务,并且做下某种形式的交易记录的年代。在农业经济时期,办公室很可能就是厨房的一个角落,在这个角落里发放工钱或交易货品,然后农民依自己的方式写下简短的笔记。这些早期的办公室就在住家当中,可能是在厨房里搭个棚子,也可能是在前厅里摆张桌子。

1. 政府机关办公室

在所有的办公建筑中,政府的办公室是最常被人们论及的。Uffizi(意大利文,意思是办公大楼)是世界最早的办公建筑之一,于1560—1571年间建于佛罗伦萨(意大利),后成为有名的梅第齐艺术博物馆。

2. 商业办公室

欧洲重商主义的兴起,大大改变了商业活动的内容与形式,自然也影响了达成交易活动的房间及建筑。一般典型的中世纪晚期民宅都具有办公室、住家的双重功能。楼上是家庭起居,楼下则作为商业空间。

3. 专业办公室

伦敦的四法学院可能是保有早期专业办公室最好的地方，律师在这里受训、进餐、执业。如今，在伦敦的律师仍保留着这个传统，他们必须在四法学院拥有一间事务室，以承袭这个中上阶层的行业。

（二）产业革命的冲击

18世纪末期到19世纪工业革命期间，农业经济向工业经济转变，工业成长需要愈来愈多的办公室，需要新的文书作业，因而造就了文书职业。1880—1920年，美国的文书职员增加了10倍，而邮政、铁路的出现，电话、电报的发明及发展，使贸易往来更加方便，也使生产工厂和事务办公室可以各自独立。办公室事务功能也随着企业的发展，变得日趋复杂。然而，即使在工业革命期间办公室有了极大的发展，投身生产工作的人仍然远多于坐在办公室里办公的人。

（三）办公室产业的初现

保险业是办公室产业的一个缩影，这个行业的工作就是处理文件。作为一种只负责传递而不处理货物的行业，保险业正是现代资讯时代里“知识工业”的例证。多年来有关办公室设计、科技、规划等方面所流行的理论都体现在保险公司的办公室里。

（四）摩天大楼

企业的快速发展和扩展，促进了办公大楼的发展，产生了两种新形式：一种兴建的目的是作为企业的总部，另一种是用来出租的投机性建筑。

更多办公室的需求和创新的建筑技术，推翻了过去的设计方式。钢结构给商业建筑带来一个全新的造型——摩天大楼。1853年电梯的发明让高楼大厦更加成为可能。高楼的顶层，光线最足，视野最好，也就最抢手。

（五）都市中的办公大楼

19世纪从事生产制造的人数多于坐办公室的人数，但是到了20世纪，情况反过来，从事生产的人较少，而负责处理信息的人数较多。据估计，1981年纽约市的生毛额约1 000亿美元（包括制造业和服务业），其中一半以上是由处理信息的人们所创造的。而这些人大部分是在办公室里工作的人。

在都市成长的过程中，办公室所占的比重可与交通、住宅、生产事业等方面相抗衡。1800年，美国没有一个都市的人口超过100万，可是不到1900年，就有11个城市的人口超过了100万。

由消费者、货品供应商、投资人构成的庞大的机构网络，其成长需要更多的秘书、档案人员、簿记员、经理人员。这些人促进了办公室空间的扩大，刺激了商业区附近住宅的需求和交通设施的迅速发展。

某些城市以它的金融圈为特色——像纽约的华尔街，银行保险公司和商品贸易商都希望彼此靠近。这样的集中增加了面对面沟通的可能，但也同时暴露了都市快速发展而带来的问题——环境的污染、马路的拥挤、阳光的遮断、交通设施的紧张。市区的拥挤，再同昂贵的租金、电讯通信设备的成长等因素结合在一起，导致了两种有趣的矛盾现象：愈来愈多的专业人士在自己的家中开设办公室或者改装远离市中心的建筑作为集体开业的场所；然而，在城市里，办公室的空间仍持续扩大。

（六）办公室科技

1. 办公室科技革新的三个阶段

第一阶段：在19世纪中叶，当时唯一的办公室科技就是钢笔和墨水，再辅以熟练并擅长书法的职员。

第二阶段：以拥有数以百计的“桌上能手”的办公室为特色，开始因组织扩大而运用数位和字母顺序编列档案以应付日渐增多的文书工作，办公用机器大量出现，女性开始大量进入办公室。由于相关设备技术不足，建筑物仍以较高楼层、较窄宽度（7.3 m）的形式来满足对采光和新鲜空气的要求。

第三阶段：始于20世纪70年代，宽广的室内空间在暖气、换气、空调及照明等方面的技术日趋成熟，并采用了更加复杂的办公机器，办公室建筑与其内部家具结合成一体。因此，建筑与室内设计也变得更加复杂。

2. 办公室科技的进展

办公室科技的进展直接影响了办公室功能的两个方面：通信（接收信息）与处理（储存和检索）。

1) 通信

1844年首度公开使用的摩斯电报使得行政办公室更容易与工厂分开，但这同时也增加了待处理文件的数量。信息的往来愈来愈快，甚至超出了邮政设施的能力范围。因此，需要有效率地将信息加以处理、记录、归档，继而有了跨海电缆的出现。快速的国际化联系之发展，增进了洲际间贸易的效率。

1876年贝尔发明了电话，美国麻州的一个银行家是世界上第一位享受商用电话服务的人。他租了两件工具和一条线路，把在波士顿的办公室与家连接起来。由于跟客户、供应商、银行、贸易伙伴间的联系速度再度加快，办公室里的活动再一次改变。文书工作继续地膨胀。

1868年，雷明顿发明了第一架打字机，解决了手写联络方式耗费时日的问题。办公室采用打字机，同时也是鼓励妇女离开工厂或家庭服务的工作而投入办公室。“灵巧的手指要比创造思考力更为重要”，这种哲学使妇女一直停留在过去较低层次的抄写工作。

2) 处理

由于应用电报、电话、打字机而产生的文书负荷，鼓励了各式各样的办公室机器的发明。办公室人员成了机器操作员，而一些工作类型则消失不见了（如熟练的抄写员）。愈来愈多的机器设备引进办公室，愈来愈多的增进机器效率的方法随之出现。办公室以集中化的服务设施的角色而崛起。

3) 电子时代

办公室的某些例行功能已被发达的电子工业所淘汰。例如，保险公司理赔部门里，精算师的计算工作已由电脑代劳，速记则由口述机器取代，不久的将来将被语音传动电脑再度取代。

另一方面，电子时代在办公室里产生了全新的职位，程序设计与分析师等电子资讯处理运用的专家成为办公室的新贵。新的办公室科技减少了过去某些烦琐而单调的工作，但是办公室里的工作人员并没有减少，电子时代已将工作类型重新界定划分。

（七）办公室的自动化

电报、电话和打字机完全改变了19世纪末的办公室，同时制造出了堆积如山的纸张，而自动化的办公室又改变了20世纪末的办公室。随着自动化程度的提高，现存办公室功能已经整合成一个电子化网络，这些配线正如过多的纸张一样，也需要它自己的管理系统。

基本的办公电子设备包括口授录音机、计算器、文字处理机、电脑、影印机、印表机、电话和电传打字机等，它们具有制造、储存、再生及传递资讯的功能。强化的自动化系统会将这些动作连接在一起，加快资讯传递以及获得的速度。结果是这些自动化的办公室里很可能再也见不到纸张了。

办公室自动化的目的是为了提高白领阶层的生产力，包括上至高级管理人员，下至基层职员，据相关说法：当办公室里只有原来50%的人，资讯有50%是通过电子化的方式获取时，表示这个办公室已经自动化。

办公自动化下一步的发展将是把个别分开的功能设备结合在一起。换言之，也就是更多的工作由更少的机器来从事。但是机器不见得会变得比较小，聚合也不意味着用较少的机器，因为“逐渐降低的价格表示我们大家都可以拥有一部机器”。

整合的电子化办公室最后将减少成三个主要部分：智慧型处理机、电子传送系统和电视会议。智慧型处理机负责资讯的制造、搜集和处理，所必须整合的现存科技是口授录音机、打字机、影印机、制图板、排字机、计算机。电子传送系统将合并现行的邮政系统，包括电传打字机、传真机、卫星传送等纸上传播。而口头传播，如电话、会议等当然就以电视会议的方式来处理。

目前这些组成部分都已经存在，所欠缺的只是将它们连成单一共存系统的方法。目前有三种电脑系统存在于一般的自动化办公室中：一个中央处理系统，办公室各部分通过电缆线相连；分散的较小型处理机，配备在使用者附近；以及区域网络。

影像显示终端机取代纸张以后，它们就是办公室里最耀眼的地方了。影像显示终端面是美国对这种机器的称呼，在英国管它叫视觉显示器，而欧洲大陆则称之为阳极射线终端机。

视频设备将负责传送一切信息。如此不仅公司办公速度大大加快，而且经由卫星，借着大楼顶的碟形天线，可以把信号发射到世界的任何角落。几年后，只要大楼顶装有碟形天线及闭路电视系统，就可以举行电视会议了。这种即时会议可以节省时间、金钱，免去舟车之累，极大地提高工作效率。

未来有两种形态的公司会最先完全实现自动化：一是先进、财力雄厚的大型公司；二是富有的小型服务公司，如律师或会计师事务所。

很多人相信语音驱动电脑将是办公室完全自动化的最大原动力，因为它会鼓励目前排斥使用键盘的主管们去操作终端机。这样将会改变秘书和传统资料输入员的角色，连带的办公室工作内容及办公室从业人员的角色也会受到影响。

在电脑成为办公室的工具的同时，也出现了另一种办公室新宠——程序设计师。他们控制了资讯的来源，比那些只能从终端机上读取程序所允许的资讯的人占有优势。这种相对有利的职位正日渐增加，而低层例行工作则逐渐消失。电子化降低了档案的负担，减少了重复性的抄写、打字、拨电话等阻碍。

由于通过电子网络可与遥远的地区连接，办公室便可以分散开来。人们在家里可以利用电脑终端机办公。未来电子化的影像将是由这两者塑造的：高度自动化的公司总部办公室，以及“电子化的乡间小屋”。现代办公室将不再是一个重复例行工作的地方，而是一个交换构想的所在。

不论哪种方式，都提醒我们，未来的办公室不是简单的建筑物迁就机器或是机器迁就建筑物的情形，而是指一个人性化的办公室，有着机器的辅助，电子设备应该处于辅助的地位。

三、人性化办公空间

20世纪50年代，建筑物像部机器一样主宰一切，一切以组织为先，人排在其次。虽然人们口头上不说，但是设计者常常会从业主那里得到暗示，一切当以公司目标为优先。

今天，最重要的是“生产力”。在一栋办公大楼的整个生命循环里，建筑物的造价、家具和设备等只占全部成本的2%，维持营运的费用也只占6%，剩下的92%是花在人的身上。所以，如果工作环境能够影响人们，进而增加生产力，那么这种优势将以12:1的比例表现出来。多注意人的需求是有代价的，当高薪的专业人员取代低薪的职员成为办公室的主力时，人事费用就会增加，同样的，唯有当人们运用这些昂贵的设备，并且提高生产力时，公司花在这些设备上的巨额投资才有意义。

研究证明，对工作环境的满意度，与员工的工作表现以及所有员工的成就感有直接的关系：当对工作环境的满意度提高时，员工的工作表现也随之提高；相反的，对环境的满意度不变甚至降低时，员工的工作表现也会降低。有了这个研究结果，建筑师、设计师和公司方面将得知哪些才是关键的问题，其理由何在，并且达成共识。其中一个关键因素就是如何保护私密性和人们怎样面对科技。

很显然,工作环境设计的要求是很严格的,特别是会影响到每个员工的家具和设备。到目前为止,欧洲人已发展出了一套标准,其弹性化设置与自动化工作设备比美国制的好,而这些设备大都是瑞典与德国设计的,这两个国家已经制定有很高标准的办公室劳工保护法案。这类标准包括:工作表面和工作台面之间有限的对比反差;可以调整高度的桌椅;对终端机的屏幕而言,琥珀色或橙色的字幕比白色或灰色、绿色的字幕容易阅读,而字体的大小则取决于观看的距离;坐椅要有良好的靠背以维持脊椎骨内弯的弧度,踏脚板也可能有需要;分离式的键盘使得工作和设备上的弹性规划成为可能;键盘、终端机屏幕、原稿、写字台面、腕臂的支撑……都需加以考虑,而这些问题都可能因工作种类的不同而有所改变。

对键盘操作这种要求精确的工作而言,为了维持工作品质以及操作员的健康,操作员工作时常常需要休息一下,因此办公室里应多设计一些非正式的空间,在办公室规划中称之为休息室。在这里,有小点心和咖啡,加上暗暗的灯光、舒服的座位。

对办公室人员而言,选择的因素愈来愈重要了。据研究表明:人们对于控制的非常完善的环境并不感到满足,尤其是牵涉到空调时。人们宁可忍受一个不是很完美的环境,只为了保有那个能在天气好的时候打开窗户的选择。像飞机里那种个别式的空气处理单元,可能是未来每个工作站的标准配备。有研究表明:办公室人员可能不再被看成对办公室的决策和科技毫无意见的被动角色,各阶层对计划的参与将是极为重要的。

四、办公空间的未来趋势

由于公司组织形态的变化,其未来的趋势是将大公司分解成比较小、比较容易管理,而且更有自主权、更具身份代表的工作单位。未来商业区会扩大到新的区域。不管是美国还是欧洲,改装旧房子、仓库、工厂而赋予它们新的用途的做法会愈来愈多。以后的人们,凭借与中央办公室连线的电脑,在家里就可以工作,不像以前非得坐在办公室上班不可。

当生产力和时间之间的结解开之后,公司可以为员工们提供更多的休闲设施,像喝茶间、健身房、瑜伽运动教室和游泳池。这种种福利是为了帮助员工保持高度的满足感和健康的身心,更是有益于整个公司。这些休闲设施常用来吸引尖端的科技人才,比如加州城外的硅谷就有很多电子工程师和程序设计师在不同的公司里任职。

随着科技进步和个人需求日渐提高,规划一间办公室所需的技术涵盖的范围也愈来愈广,这在20世纪50年代是无法想象的,建筑师和设计师纷纷又回到研究所去念书,研究环境心理学、高等人体工程学和生态学等科目。

据悉,西欧不少发达国家及亚洲的日本等国相继召开了“新办公空间”研析会。前不久,我国首都北京也举办了一场别开生面的“新办公空间”研讨会。何谓“新办公空间”?据笔者研析,“新办公空间”即指适应现代工作方式多样性需求的趋势,强调办公空间设计和服务功能的多样性。故此,人们对这种新型办公空间的研析,已开始有别于传统的办公模式,更多侧重于办公空间的生态、节能、自然、个性、灵巧等特征。必须申明的是,“新办公空间”是在普及了现代办公空间所必需的信息化、智能化设施的基础上而具备生态、节能、自然、个性、灵巧等特征的。现将这些特征分述如下。

(1) 生态。具有生态特征的“新办公空间”应建在优美的自然景观氛围之中,而以水景尤佳。当然,这样优美的外部自然景观应该是绿色的并具有共享交流功能花园式的。“新办公空间”特别应具备的生态功能,包括其独特的雨水收集功能、光电功能和呼吸式幕墙功能。从其所独具的雨水收集功能来看,“新办公空间”区域的雨水收集系统,能把地面、屋顶的雨水收集起来,注入人工湖,改善微系统环境,创造良好的人文景观。同时,收集起来的雨水经过处理还可以洗车、浇灌。连接“新办公空间”各个建筑物之间的道路,应人为地与草坪隔开,保证道路下面的生物流畅地交流。从其所独具的光电功能特征来看,“新办公空间”区域内的路灯都装有光电板,白天吸收太阳能,以储备

晚上所耗的电能。从其所独具的呼吸式幕墙功能来看,“新办公空间”的建筑表面可以是双层玻璃的呼吸式幕墙,两层玻璃之间有一个空腔,利用液压通风系统使风在空腔内流动,以降低夏季室内温度;呼吸式幕墙外还可以种植大面积绿化植物,减少墙面接受的太阳辐射量,调节局部生态环境。

(2) 节能。节约能源应是“新办公空间”建筑的一个主要设计思想,它主要应取决于建筑的形体及其所采用的设备。如果建筑形状是圆形平面的,那么,设计的圆形平面不仅有利于面积的使用,而且圆柱状的外形既能降低风压、减少热能的流失和结构的消耗,又能优化光线的射入。假如该“新办公空间”内的垂直交通网位于圆柱体外的长方形电梯筒内,即可使人们轻松地在每一层辨别方向。如果“新办公空间”大楼的外墙是由双层玻璃构成,就可以通过内层玻璃窗的开启使办公室内的空气保持自然流通,而其固定外层玻璃面的铝合金构件呈三角形连接,可使日光的摄入达到最佳状况。此外,“新办公空间”的技术设备是根据各种不同的功能需要设计的,每个空间都可以按照各自的愿望进行调节,如间断通风或持续通风、照明的亮与暗、温度的高与低等。

(3) 自然。“新办公空间”的装饰设计应集中表现一种自然美,即追求返璞归真的艺术审美装饰应是其塑造空间灵性的主题。因为,现代办公人士,绝没有人怀疑一幅森林油画或常青绿叶盆景是多余的。当人们发现仿镶嵌彩绘玻璃作为顶棚、板墙或屏风出现时,身处其中的办公人士会下意识地感到空间内外似乎消失了“隔”的存在。特别是这种材质肌理在灯光的照射下变得更加生动,彩绘图案立体感强烈醒目,而且由于其仿镶嵌的特点,身处其中的办公人士能品味到陶潜“采菊东篱下,悠然见南山”和白居易“日出江花红胜火,春来江水绿如蓝”的诗情画意,从而不断激发出他们的工作激情。

(4) 个性。与传统办公楼相比,个性化“新办公空间”改变了纯办公楼的市场形象和办公功能,以更趋于个性化、更低的进入门槛、更多的使用功能、更娴熟的推广手法胜出。在“新办公空间”的产品设计中,首先应从客户的人性化需求、工作形态的约定俗成出发,充分考虑到人群的特性和对环境的潜在人性化需求,形成开放性、个性化和共享性的特点。其中,特别要强调个性化的空间布置,最大限度地满足现代办公人士二次装修中的个性发挥余地;公共会客室、会议室、休息室等,为现代办公人士提供丰富的共享资源,使现代办公人士身心充分放松,自由进行交流和休闲活动。为了突出现代办公人士的个性化特征,设计办公空间时应根据其需求而分别考虑,不能千篇一律。传统的办公室习惯上被设计成一个个独立的房间,即使没有独立房间也要把空间切割成一个个小格子,而最近流行的趋势则是无墙通透的大空间,甚至整层打通为一个大办公空间。这样做的好处是办公桌的摆放密度很高,行政管理人员可以和文秘人员畅通无阻地沟通与交流,实现办公一体化,使办公室充满活力。当然,当有特殊需求时(比如进行写作思考时需要一个安静的环境),这样的“新办公空间”设有独立的封闭房间,办公用具简单实用。

(5) 灵巧。“新办公空间”的灵巧主要体现在其采用灵活搭配的办公用具和办公柜、书架的设计造型上。从办公用具的搭配来看,在一个连为一体的大平面中,传统的各自独立的办公用具显然已经不合需要,“新办公空间”使用的是一种可自由组合的新型桌子,以满足独特的办公需求。即每张桌子可以独立使用,也可以通过边上的接口和别的桌子接在一起,组成一个更大的桌面。这样每个人的位置可以任意调配,只要将自己的桌子搬到新位置上一插即可。为了保证更大的灵活性,电线和网线等也都采用从上面垂下来的方式,以便办公人员在新的位置上接入。办公柜和书架在办公空间中设计为透空式,并将整个办公室内的区域分割成几个独立的空间,使每个空间既各司其职,又统一协调。此外,隔断空间书架的基本造型应为较为灵巧的L形,用常见的钢质夹子组合固定,既便于构造出想要的形状,也便于搬运过程中的拆除与移动。

第二节 办公建筑

一、什么是办公建筑

建筑物内供办公人员经常办公的房间称为办公室，以此为单位合成一定数量的建筑物称为办公建筑。

二、办公楼的种类

由于用途的不同，办公楼在设计上具有很大的差异。比如既有大城市中大型企业的总部大楼，也有地方城市的各类企业派驻机构租用的租赁大楼。一般情况下办公楼可以做如下分类。

(一) 政府办公楼

政府大楼在使用及公共性方面，同一般的办公楼在建筑设计上有区别。

(二) 公司自用大楼

公司自用大楼（公司自己使用的办公楼）是以自己公司使用为目的的办公楼。根据企业活动的不同，又可分为总部办公大楼、分公司办公楼和营业所办公楼（由分公司分出的下级办公地点）。

(三) 租赁大楼

租赁大楼（出租大楼）是以出租办公室空间的方式获取利润的办公楼。它由能增加收益的供出租的房间部分和非收益的公用部分两部分构成。

(四) 综合大楼

综合大楼是指在一个建筑物中同时拥有多种功能的办公楼，在这里指的是包括办公室在内，还具备有其他功能（商业设施、饭店、剧场及住宅等）的建筑物。

三、办公楼的总平面和流线设计要求

(一) 总平面设计要求

流线俗称动线，是指人们活动的路线，它根据人的行为方式把一定的空间组织起来，通过流线设计分割空间，从而达到划分不同功能区域的目的。

决定建筑物在用地中的位置时，标准层的平面设计重点要考虑的是同一层流线、物业管理及从停车场与通用口出

来的服务流线等三个方面。将总平面设计同核心筒（即标准层的共用部分）形式及位置放在一起考虑（见图1-1）。

(二) 流线设计要求

在设计中要根据功能分区、人流物流的动向合理地进行组织。首先依据功能分区将不同的交通线路进行区分，保证交通体系方便简捷互不交叉。其次，缩短功能要求的流线长度，减少迂回。最后，注意人流或货流的安排，将流量较大的空间安排在出入口附近或者有直接的交通联系之处，将流量较小的空间部分组织在流

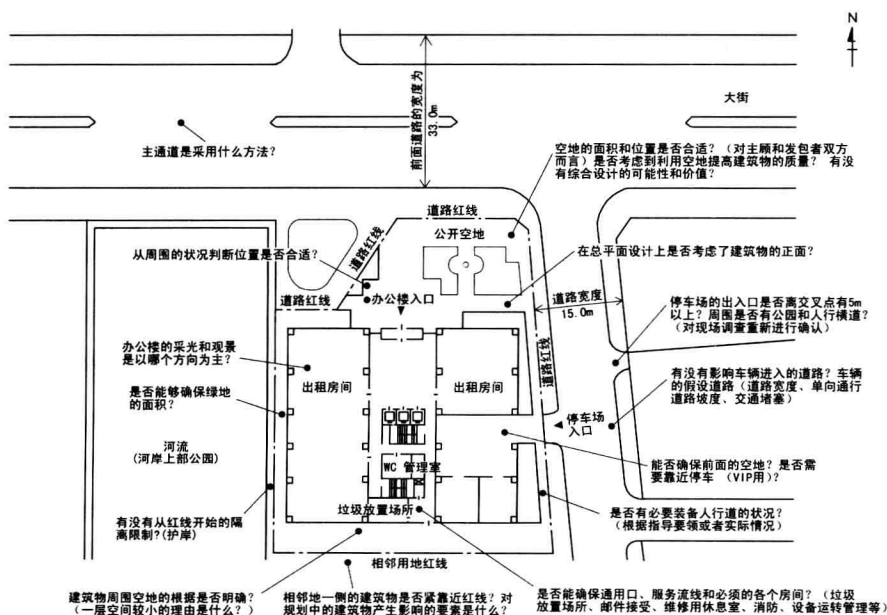


图1-1 总平面设计的要点

线的末端。

在办公楼内,除了白天人和物的出入外,还必须明确夜间和休息日等八小时工作时间以外的流线和进出的管理方法。

四、办公楼的平面构成

(一) 核心筒布置和平面形式

办公楼的平面构成,其基本形状取决于对标准层的思维方式。通过核心筒和办公室空间的不同组成,可以产生出各种平面形式。具体使用哪一种类型,主要取决于用地的形状、平面的大小,以及是公司自用大楼还是出租大楼等不同的使用目的。

(二) 办公室空间

在决定办公室的空间时,除了受核心筒类型的影响外,其大致框架也受到办公室的进深尺寸、同标准模数有着密切关系的柱间隔尺寸(跨度)以及吊顶高度的限制。

五、办公楼的平面设计

(一) 办公楼的构成(标准层的作用)

办公楼一般由两部分构成,一部分是办公室作为同一平面上下重复的标准层部分,另一部分是门厅层等特殊层部分。标准层的设计占整个办公楼的一半以上,它对大楼的整体使用效率和使用上的方便性能产生很大的影响,可以说是办公楼的设计中最为重要的。

(二) 标准层的平面设计

1. 办公室的朝向

在进行办公室平面设计之前,要先对办公室和核心筒的位置关系进行研究。要将面临道路的一侧作为办公室的采光面,尽量将办公室设计得规则整齐。

2. 办公室的进深

办公室的进深一般都在12~18 m,因为它和标准的对向式办公室布局容易取得一致。由于OA(办公自动化)的发展,出现了很多将OA机器设备集中在一起的工作间,一般配置在核心筒一侧的大进深办公室。

3. 灵活可变性

租赁大楼追求两种灵活可变性:一种是“出租方的灵活可变性=好租”,另一种是“租用者的灵活可变性=好用”。

出租方的灵活可变性,即无论是整层楼出租还是划分成小块出租,在出租的规模上都要有灵活的对应措施,保证每一个最小的区域都设置有出入口,并配置完整的设备系统。

租用者的灵活可变性,就是要保证被提供的是规则的平面形、无偏差的设备布局等,从而形成具有均质的办公空间。

4. 防灾注意事项

在进行避难流线设计时,要尽量同日常流线设计一致,并且容易识别,以避免火灾等避难疏散时造成混乱。而且,为了保证避难通道在火焰烟雾中的安全,设计要做到在发生火灾时,走廊和楼梯间能同其他部分明确区分开来。

(三) 标准层办公室

1. 设定模数

模数,即选定的尺寸单位,是作为尺度协调中的增值单位。

在假定具有各种使用方式的办公室中,按照每个必要的空间设定出通用的最小单元,将它作为整个设计的标准尺寸进行展开,这种设想方法就是模数的设定。模数虽然取决于办公室内处理办公业务的性质和办公家具尺寸的大小等,但在租赁大楼的情况下,因要满足各种各样租户的要求,所以就要设定最大公约数的数值,一般情况下多使用