

基于“两观三性”的建筑创作理论与实践

何镜堂

(华南理工大学 建筑学院, 广东 广州 510640)

摘要: 针对当前建筑创作领域的现状, 结合笔者多年的工程实践, 提出并深入阐释了“两观三性”的建筑创作理论, 即建筑要坚持“整体观”和“可持续发展观”, 建筑创作要体现“地域性、文化性、时代性”的和谐统一; 并分析了在该理论指导下带领团队完成的包括2010上海世博会中国馆等在内的一批当代建筑的创作实践。

关键词: 建筑整体观; 可持续发展观; 地域性; 文化性; 时代性; 建筑创作实践

中图分类号: TU2

doi: 10.3969/j.issn.1000-565X.2012.10.002

建筑是一门以人为本的实用性科学, 是物质与精神、技术与艺术的融合。建筑设计的目的, 就是为人类创造一个最适宜生活和创业的空间环境, 给人以美的精神享受。作为人类文明的文化载体, 建筑通过空间形态传译文化信息, 达到物质功能与精神内涵的和谐统一, 它既是传统文化的延伸, 又是一个时代政治、经济、文化和科学技术的综合反映。

改革开放以来, 我国经济蓬勃发展, 城市建设欣欣向荣, 但城市“千城一面”, 文化缺失严重, 建筑精品不多, 距离人们的高品质要求尚有很大的距离。作为一个建筑师, 必须要对建筑的文化本质和从事建筑创作的目的有一个清醒的认识。面对当前混乱的建筑局面, 要树立正确的建筑观。笔者在多年的建筑创作实践中, 一直致力于文化遗产和建筑创新的探索和研究, 并逐渐形成“两观三性”的建筑创作理论, 即建筑要坚持“整体观”和“可持续发展观”, 建筑创作要体现“地域性、文化性、时代性”的和谐统一, 这是从事建筑创作的一个基本点。

文中结合笔者多年的工程实践, 深入阐释了“两观三性”的建筑创作理论, 并分析了在该理论指导下, 笔者带领团队完成的一批当代建筑的创作实践。

1 建筑的整体观

建筑是一个有机的整体, 它涉及社会、政治、经

济、文化和科技的方方面面; 建筑学是一门交叉学科, 它涉及社会学、生态学、工程学等学科, 包含对相关学科知识的融汇和整合。就一幢具体的建筑而言, 它涉及城市规划与景观营造、文化传承与创新、建筑功能与造型、内外空间布局和科学技术的应用等方面, 面对错综复杂的影响因素, 建筑师首先需要从整体上去把握, 要树立正确的建筑整体观^[1-2]。

建筑整体观的核心是和谐和统一^[1-2]。一个优秀的建筑设计, 从本质上讲就是要处理好设计对象中各影响因素的对立统一关系。统一并非简单的同一, 而是在统一中求变化, 既突出主题, 并加以提炼和概括, 形成韵律和秩序逻辑, 又结合具体环境和条件, “和而不同”, 在和谐中做到丰富多彩。此外还应注意细部的设计, 使整体风格特征从总体到局部得以延伸, 使设计更趋完美^[1-2]。

中国传统的城市有明确的轴线和组织肌理, 体现出很强的整体特色。世界上许多著名的文化名城, 如巴黎、巴塞罗那、堪培拉等, 均以其整体性而形成各自的特色。当前我国在大规模的城市化过程中, 许多城市原有的文化特色逐渐消失, 城市混杂无章, 建筑语言混乱, 丧失了城市的整体美, 其教训是极其深刻的。

建筑的整体观一直是笔者从事建筑创作首先遵循的理念和思维方法。近年笔者在全国参与了一大

收稿日期: 2012-07-10

作者简介: 何镜堂(1938-) 男, 博士生导师, 中国工程院院士, 主要从事校园规划与建筑设计、公共建筑设计。E-mail: dejthe@scut.edu.cn

批大学校园规划设计,以适应现代化教育要求为突破点,倡导“环境育人”理念,在建筑整体观思维引

导下,把城市设计、建筑及景观结合起来规划设计了一批整体化的新校园,部分工程实例如图1所示。



(a) 整体观指导下的大学校园规划



(b) 重庆工学院花溪校区



(c) 华南理工大学逸夫人文馆

图1 整体观指导下的部分工程实例

Fig.1 Some engineering examples under the guidance of the holistic view

建筑的整体观既是一种设计理念和思想,也是一种规划设计的方法.建筑实施的全过程,就是一个持续整体化与综合的过程,需要每一部门、每一个环节协同配合,服从整体,才能实现预期的目标。

2 建筑的可持续发展观

近半个世纪以来,人类在大规模建设自己家园的同时,也给自然和生态环境带来了严重的破坏。人

们赖以生存的基本条件受到了冲击,人类从这些教训中逐渐懂得了可持续发展的道理,逐渐意识到建筑不但要满足现代人的使用要求,而且要有利于子孙后代的发展,归根结底要创造条件促进人与自然的协调,获取科技与人文的同步发展。

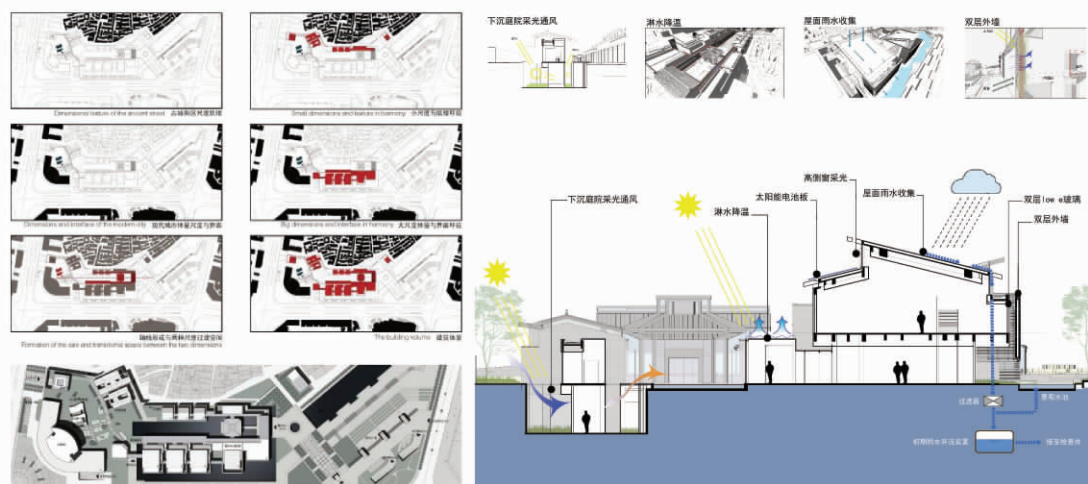
建筑的可持续发展是一个整体的概念,贯穿在建筑的全过程中,包括对自然环境的保护和生态平衡、建筑空间和资源的有效利用、节能技术、集约化

设计、建筑文化的传承和发展、建筑全寿命期的投入和效益等各个环节^[1-2]。

我国是一个人口大国,又是一个资源相对贫乏的国家,在当今不可逆转的城市化进程中,城市环境污染、资源耗费、文化缺失带来的一系列城市病,不但严重制约了经济发展,而且付出了沉重的代价。为促进我国城市的可持续发展,城市规划和建筑设计要结合国情,当前特别要注意倡导生态优先原则,保护自然生态环境,节约资源,特别要贯彻节地、节水、节能、节材的理念,在应用和发展节能、低碳环保新技术的同时,更多注重当地适宜技术的挖掘和应用。建筑创作要因地制宜,重视空间的集约利用,不追求“高、大、全”;重视文化的传承,延伸优秀历史文化的内涵和特色,走资源节约型、环境友好型、有

中国文化特色的发展道路。

树立建筑的可持续发展观,是笔者所在团队从事建筑创作的一个基本原则。2010年,笔者所在团队承担了江苏省泰州科学发展展示中心的规划设计。该项目位于泰州新旧城区的交界处,设计团队从挖掘当地传统民居的文化入手,回应和延伸地域的文化和环境特色,贯彻可持续发展理念,从规划布局、建筑空间设计到设备和管理等全方位综合考虑,采用一系列切实可行的节能、环保措施和应用低碳材料与技术,并引入智能化管理机制,建成一组体现可持续发展理念的环保建筑。该建筑总平面布局与周边城市空间关系的协调统一;剖面设计既体现了地方特色,也与节能设计相适应;具体如图2所示。该建筑并被评定为三星级绿色建筑。



(a) 泰州科学发展展示中心分析图



(b) 泰州科学发展展示中心实景

图2 泰州科学发展展示中心

Fig.2 Taizhou Scientific Development Display Center

3 建筑的地域性

建筑是地区的产物,世界上没有抽象的建筑,只有具体的、地区的建筑。优秀的建筑总是扎根于具体

的环境之中,与当地的社会、经济、人文等因素相适应,与所在地区的地理气候、具体的地形地貌和城市环境相融合^[3-4]。

从环境的角度,建筑的地域性,首先受区域地

理气候的影响,不同的纬度和地形形成不同的气候环境。例如南方炎热地区与北方寒冷地区建筑各异,山区建筑与滨水建筑亦有所不同。又如位于五岭之南的广东,日照时间长,高温、多雨、潮湿,四季树木常青,人们喜爱室外活动,崇尚自然,因而建筑处理注重通风、遮阳、隔热、防潮和园林绿化配置,逐渐形成轻巧通透、淡雅明快、朴实自然的岭南建筑风格。就具体的环境而言,建筑所在地段的地形、地貌条件和建筑周边的城市环境以及当地的建筑材料和技术,都是具体影响和制约建筑空间形态和平剖面设计的重要因素。建筑师要尊重生态环境,顺应自然地形、地貌的特点,与地段环境融为一体,创造宜居的人居环境。同时,从城市规划的角度,建筑设计要尊重城市和地段已形成的整体布局 and 肌理,尊重建筑与自然的关系。此外还要重视地方材料和技术的应用,做出正确定位,在体型、体量、空间布局、建筑形式乃至材料和色彩等方面下功夫,结合功能整合、优选,才有可能创作出既有地域特色又与环境和谐的建筑。

从文化的角度,建筑的地域性还表现在地区的历史、文脉中,这是一个民族、一个地区人们长期生活积淀的历史文化传统。建筑师应在地区的传统中寻根、发掘有益的“基因”,并与现代科技、文化密切结合,表达时代精神,使现代建筑地域化、地区建筑现代化,这是建筑师真正广阔的创作空间,是建筑师取之不尽的源泉^[3-4]。

建筑的地域性是笔者所在团队从事建筑创作遵循的一个基本理念和设计方法。每个项目启动之初,团队成员都会从地域的环境和人文因素中去提炼地域的特点,从特点中寻找它的创新点,确定设计构思的定位。2008年四川汶川大地震,既是一场巨大的自然灾害,也激发出大家卓越的民族团结和凝聚精神,折射出人类要与自然环境和谐共处的生态观。震后,笔者所在团队承担了映秀震中纪念地的设计,该项目基地选在山坡上。设计中结合山丘地形,将建筑嵌入山中,通过空间的下沉、上升、转折、明暗、收放等等的变化,使人的情感从凝重逐渐释放到理性,将地震区独特的山丘环境、独特的主题和场所精神完全展现出来,建成一座融入大地的纪念馆(见图3)。另一个突出的范例是华南理工大学建筑设计研究院创作室(见图4),规划把扎根于校园内一组破旧的历史建筑更新改造再利用,建成了尺度宜人、建筑与岭南园林和节能环保密切结合、既延伸历史文化特色又充满活力和时代感的创意场所,成为当代岭南地域建筑的力作。



图3 映秀震中纪念地

Fig. 3 Yingxiu Epicenter Memorial Hall



图4 华南理工大学建筑设计研究院创作室

Fig. 4 Design studio of Architectural Design and Research Institute of South China University of Technology

4 建筑的文化性

建筑具有物质和精神的双重属性。建筑作为一种文化形态,它反映其本身在满足使用功能需求的同时所体现的人类生活方式和价值取向^[5]。建筑具体的体型、空间及其室内外细部构成建筑的整体,表达出建筑的特征、风格和精神内涵。一座优秀的建筑,其精神内涵的作用常常超越功能的本身,大凡精品,都能传译一定的精神内涵,是有很高文化品位的建筑。历史上每一个时代都产生了一批不朽的建筑作品,像埃及的金字塔、雅典的帕特农神庙、巴黎的埃菲尔铁塔、悉尼歌剧院,其文化意义和艺术感染力常常成为一个历史时期的文化标志、国家和民族的精神象征^[1-4]。一般而言,建筑的文化性是对一座建筑相关特点和品质的最高概括。

从人文的角度,建筑作为一种文化载体,它是人类文化大体系中一个重要组成部分。任何国家、任何民族文化的传承和发展都是在原有文化的基础上通行的,如果离开了传统,断绝血脉就会迷失方向,丧失根本^[5]。传承优秀的文化遗产,在吸收传统文化精华的基础上,不断增强原创的能力,努力创作有地

域特色和中国文化精髓的现代建筑,是当代建筑师的历史责任。

不同类型的建筑,常常表现出不同的基本性格。不同建筑类型有各自的基本文化性格和精神特征,这是因为不同的使用功能,带来建筑在空间、布局及室内外环境需求上的变化。在这方面,建筑师在创作过程中应有一个基本的认识和文化表达的意向,而并非各行其是,无章可循。但建筑又受各种复杂因素的影响,不同的文化观、美学观、价值观,不同的地域差异

以及具体环境、技术条件等都会对其产生影响;众多的影响因素使得即便是同一类型的建筑,也会形成各自的特色。在一个多元的社会中,建筑文化必然多元化发展。从建筑创作的角度看,设计首先要融合城市和自然环境,满足使用的要求,同时要有清晰的文化定位,而设计中所采用的建筑语言和表达方式,因时间、地点、条件和文化的差异和变化,所形成的建筑形式和风格常常是多元的。表1及图5列举了笔者带领团队近年来完成的一些建筑设计实例。

表1 建筑文化性模式分析

Table 1 Analysis of architectural culture pattern

项目名称	文化性格依据	文化性格表达
2010 上海世博会中国馆 ^[6]	针对世博会这一展现人类文明发展最新成果以及汇各方文化交流于一体的国际盛会	既要展现出大国崛起的自信心态,同时要体现出历史与当代结合下的鲜明的中国性
侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆扩建工程 ^[7]	针对侵华日军二战期间,在南京所犯下滔天罪行的历史史实	突出寂静、苍凉、悲怆、沉重的氛围,还要给予人光明和希望
宁波帮博物馆 ^[8]	选址位于新城景观轴线之上,用地平坦、水系环绕,并受传统水乡文化与地方商业文化的双重影响	以再现水乡神韵为基调,崇尚清新淡雅的气质与亲切宜人的尺度
安徽省博物馆 ^[9]	体现安徽兼具北方的雄浑敦厚和南方的温文秀雅的文化性格	以“四水归堂,五方相连”为理念,形体简洁,建筑空间通过一系列转折勾连,关注公共空间与展览空间相互关系的营造,创造新鲜的观展体验
天津博物馆 ^[10]	城市建城 600 多年来,始终是对外交往的窗口以及外通内联的枢纽	以简明的现代设计,表达出一种回看历史、展望未来的“窗口文化”
钱学森图书馆 ^[11]	位于大学校园内,周边为不同年代和风格的建筑,界面不规则、风格多样化及钱学森的贡献和科学精神	整体为方鼎式的红灰色建筑,庄严、厚重,表达“石破天惊,大地情怀”的主题,主立面外墙通过现代建筑材料和构造的处理展现了若隐若现的钱学森头像,体现人民科学家的高尚品质和精神
洛阳博物馆方案 ^[1]	名列七大古都之一,位于天下之中,是华夏文明的发祥地	既营造出雄浑、古朴的历史厚重感,又凸显当代设计的构成感与逻辑性



(a) 南京大屠杀遇难同胞纪念馆扩建工程



(b) 安徽省博物馆



(c) 梅州商会会馆



(d) 天津博物馆



(e) 广东南海会馆

图5 部分工程实例

Fig. 5 Some engineering examples

5 建筑的时代性

建筑是一个时代的写照,是社会经济、科技、文化的综合反映。当今科学技术日新月异,新材料、新结构、新技术、新工艺的应用,使建筑的跨度、高度有了更大的灵活性。信息网络技术改变了人们的空间观念和工作模式,新功能孕育了新的建筑类型。随着信息时代的来临,建筑创作领域的审美观和价值观也在发生着深刻的变化。新的设计观念、新的思维方式和手段使建筑创作进入了一个崭新的时代。建筑师应立足创新,不断调整自己的创作思路,适应当今时代的特点和要求。建筑要用自己特殊的语言来表现所处时代的特色,体现这个日新月异时代的科技、观念、哲学思想和审美观。归根到底,是时代精神决定了建筑的主流方向^[1-5]。

随着当代建筑学与其他学科的交叉渗透,诸如生态学、拓扑几何学以及参数化设计等新的观念和手段被引入建筑创作中,极大地拓展了建筑语言的范畴。建筑师应加强学习,了解学科新的动向和发展,不断扩大和充实知识面,同时也要有分析的眼光,汲取精华,充实自己的设计,以创新的思想适应时代发展带来的变化和要求。

伴随现代化发展的过程,人类社会正面临城市混乱、生态环境恶化、资源枯竭的危机。保护人类赖以生存的自然环境,有效利用资源,发展节能环保技术,创建宜居的人居环境已成为当今社会共同关注和遵循的原则。当代建筑创作必须重视人居环境的建设,在设计中注意资源节约,贯彻生态优先的原则,保护好环境,使人与自然和谐,科技与人文同步可持续发展。

当今世界的发展正走向文化趋同,它体现了现代科技的发展和地区界限的打破,但并不等于要抛弃特色,不等于要抹杀传统和地域文化。传统作为稳定社会发展和生存的前提条件,只有不断的创新才能显示其巨大的生命力。没有传统的文化是没有根基的文化,不善于继承,就没有创新的基础,而离开创新,就缺乏继承的动力,会使我们陷入保守和复古^[5]。推动文化的发展,基础是继承,关键是创新。

创作有中国特色的现代建筑,要处理好时代精神与弘扬传统建筑文化的关系。继承传统并非在新建筑上拼贴传统符号或部分构件的复制,而是吸收传统文化的内涵,寻求与现代思想与技术的结合。在

当代有中国特色的现代建筑创作实践中,笔者及其团队坚持包容开放的态度,敏锐把握时代发展脉搏,立足创新,将现代的材料、技术和创新理念融入到建筑主题的表达中,创作了一批有文化内涵和时代精神的现代建筑。例如,位于上海交通大学的钱学森图书馆,以“石破天惊,大地情怀”为主题,采用简练、方正、大气的体型,恰如其分地表现人民科学家钱学森的崇高精神和辉煌成就,而其中主立面外墙则直接通过GRC板材的像素化处理展现了若隐若现的钱学森的光辉形象,表达深层次的文化内涵(见图6、7)。又如在澳门大学横琴新校区的规划设计中,坚持现代教育理念,倡导“环境育人”思想,创建了一个有岭南文化和南欧风格的现代化绿色校园(见图8)。此外,在超高层建筑方面,已经建成的广州西塔及利通大厦,彰显了现代科技、节能技术和现代建筑简练、大气的文化特色(见图9)。



图6 钱学森图书馆东南全景

Fig. 6 Southeast overview of Qian Xuesen Library

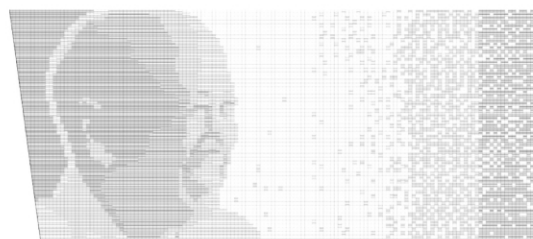


图7 像素化的外墙设计

Fig. 7 Pixelated facade design



图8 澳门大学横琴新校区

Fig. 8 Hengqin new campus of University of Macau

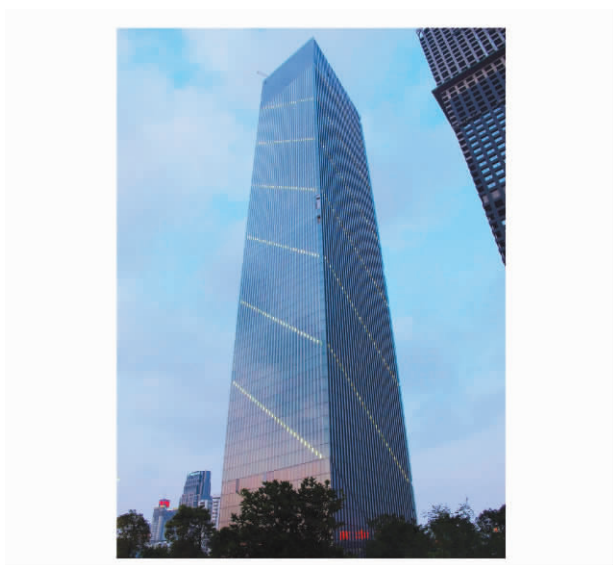


图9 广州利通大厦

Fig. 9 Litong Mansion, Guangzhou

6 建筑“三性”的和谐统一

建筑的地域性、文化性、时代性是一个整体的概念。地域性是建筑赖以生存的根基,文化性是建筑的内涵和品味,时代性体现建筑的精神和发展^[1-5]。三者又是相辅相成、不可分割的。地域性本身就包括地区的人文文化、地域环境和时代特征,文化性是地区传统文化和时代精神的融合和升华,时代性正是地域特性、传统文脉与现代科技文化的综合和发展^[5]。综观世界上许多优秀建筑的创作,都体现了“三性”的综合。建筑师从构思开始就应很好地理解和综合运用建筑的“三性”原则进行创作并贯彻始终,这样才有可能创作有特色的现代建筑。

综合考虑建筑的地域性、文化性、时代性是从事城市规划和建筑设计的一个普遍性原则,它是创意设计的起点,也是建筑创新的前提和依据。

我国正处于城市建设的高潮,全国各地都在大兴土木,建筑设计领域十分活跃,建筑师处于黄金的创业年代。但由于缺乏正确的创作思想,在市场经济的驱动下,在西方文化占主导地位 and 强势引入的影响下,设计思想处于混乱状态。有的设计盲目抄袭西方,误以为西方就代表现代,把潮流当作经典;有的设计搬用传统形式或符号就以为是弘扬传统特色,缺乏文化内涵和时代特色。城市存在“千城一面”现象,未能扎根于地域的自然和人文环境,中国特色逐渐消失,在错综复杂的设计条件和社会环境中找不到正确的创作方向。世界上许多优秀建筑和大量成功的创作实践表明,体现地域、文化和时代的和谐统一,综合考虑建筑的三性就能“量身定做”,设计出有创意和特色的好作品。

多年来,笔者及其团队通过不断的创作实践和探索,逐渐形成以“两观三性”为核心的建筑创作理论,建成了一批有特色和社会影响力的工程,得到社会的认同。对每一个项目,笔者及其团队从地域入手,探寻建筑空间形式和场所精神生成的依据,继而以此为基础,提升建筑的文化内涵和品质,并与现代的材料、技术和美学结合,构成有文化和时代气质的新建筑。2010年上海世博会中国馆的建筑创作,可以说是集中体现“两观三性”理论的范例^[6]。中国馆传承中国传统的和谐观思想,整合多种中国元素,融入城市和世博环境,彰显中国文化精神与现代科技和节能环保技术相融合,既中国又现代,成为国人为之自豪和骄傲、体现中国形象的标志性建筑而载入史册(见图10)。

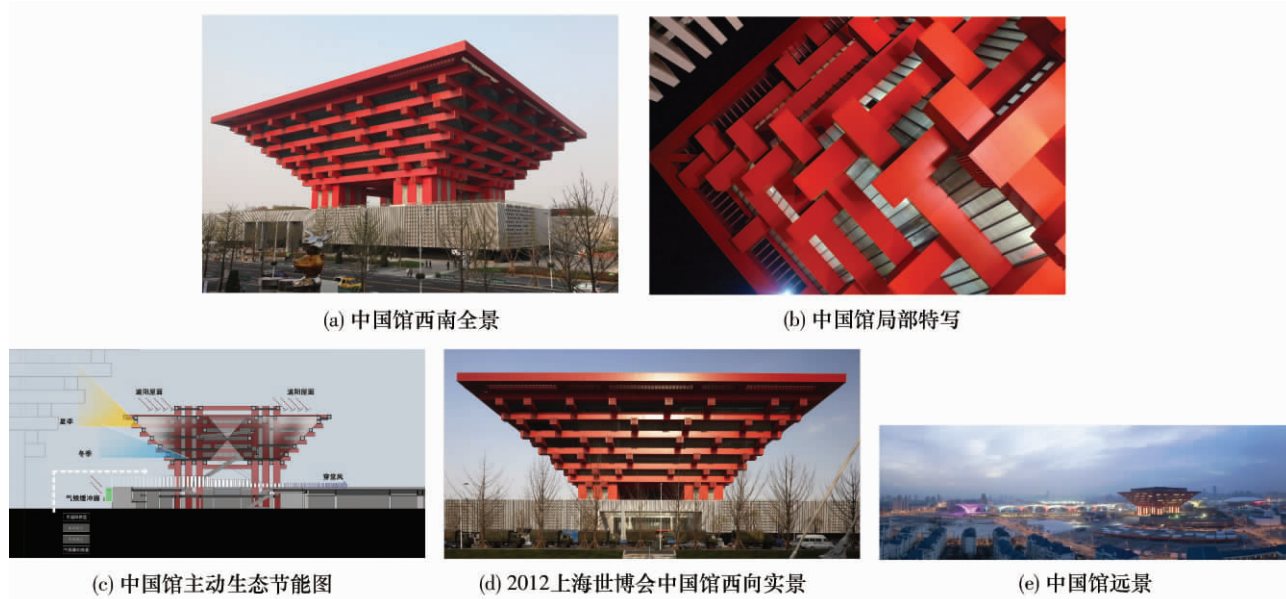


图10 2010 上海世博会中国馆

Fig. 10 The China Pavilion in World Expo 2010 Shanghai

参考文献：

- [1] 华南理工大学建筑设计研究院. 何镜堂建筑创作 [M]. 广州: 华南理工大学出版社, 2010.
- [2] 何镜堂. 现代建筑创作理念、思维与素养 [J]. 南方建筑, 2008(1): 6-11.
He Jing-tang. Contemporary architectural design Ideas, thinking and demeanor [J]. South Architecture, 2008(1): 6-11.
- [3] 何镜堂. 建筑创作与建筑师素养 [J]. 建筑学报, 2002(9): 16-18.
He Jing-tang. Architectural creation and professional accomplishments of architects [J]. Architectural Journal, 2002(9): 16-18.
- [4] 何镜堂. 我的思想和实践 [J]. 城市环境设计, 2004(2): 36-43.
He Jing-tang. My thought and practice [J]. Urban Space Design, 2004(2): 36-43.
- [5] 何镜堂. 文化遗产与建筑创新 [J]. 时代建筑, 2012(2): 126-129.
He Jing-tang. Cultural heritage and architecture innovation [J]. Time Architectural, 2012(2): 126-129.
- [6] 何镜堂, 张利, 倪阳. 中国 2010 年上海世博会中国馆设计 [J]. 建筑学报, 2009(6): 10-13.
He Jing-tang, Zhang Li, Ni Yang. Design of the China Pavilion in the 2010 Expo Shanghai, China [J]. Architectural Journal, 2009(6): 10-13.
- [7] 何镜堂, 倪阳, 刘宇波. 突出遗址主题 营造纪念场所——侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆扩建工程设计体会 [J]. 建筑学报, 2008(3): 10-17.
He Jing-tang, Ni Yang, Liu Yu-bo. Prominent ruins theme, create a memorial place: appreciate of the design of the extension project of memorial hall of the victims in Nan-jing massacre by Japanese invaders [J]. Architectural Journal, 2008(3): 10-17.
- [8] 何镜堂, 王扬, 张振辉, 等. 宁波帮博物馆 [J]. 建筑学报, 2007(9): 56-58.
He Jing-tang, Wang Yang, Zhang Zhen-hui, et al. Ningbo Group Museum [J]. Architectural Journal, 2007(9): 56-58.
- [9] 何镜堂, 刘宇波, 张振辉, 等. 安徽省博物馆新馆 [J]. 建筑学报, 2011(12): 64-71.
He Jing-tang, Liu Yu-bo, Zhang Zhen-hui, et al. New pavilion of Anhui Group Museum [J]. Architectural Journal, 2011(12): 64-71.
- [10] 何镜堂, 郭卫宏, 吴中平, 等. 构筑“世纪之窗”——天津博物馆设计 [J]. 建筑学报, 2010(4): 32-34.
He Jing-tang, Guo Wei-hong, Wu Zhong-ping, et al. Build “century window”: design of the Tianjin Group Museum [J]. Architectural Journal, 2010(4): 32-34.
- [11] 何镜堂, 郭卫宏, 张振辉, 等. 钱学森图书馆设计 [J]. 建筑学报, 2012(5): 32-39.
He Jing-tang, Guo Wei-hong, Zhang Zhen-hui, et al. Design of the Qian Xuesen Library [J]. Architectural Journal, 2012(5): 32-39.

Architectural Design Theory and Practice Based on “Two Views and Three Features”

He Jing-tang

(School of Architecture, South China University of Technology, Guangzhou 510640, Guangdong, China)

Abstract: In view of the status quo of the architectural design field and according to the author's years of practice, this paper puts forward and explains an architecture design theory of “two views and three features”, which means that architectural design should adhere to the principles of “the holistic view” and “the sustainable development view” and reflect the harmony and unity of “the features of region, culture and times”. Moreover, this paper also analyzes a number of contemporary architectural design projects including the China National Pavilion at the Expo 2010 Shanghai China, which are designed by the author and his team under the guidance of this theory.

Key words: architectural holistic view; sustainable development view; feature of region; feature of culture; feature of times; architectural design practice

责任编辑: 孙涛