

简议现代建筑设计方法与创新

王海鹏

宁夏新技术建筑设计研究院

DOI: 10.18686/bd.v1i10.992

[摘要] 为了适应现代社会发展的需要, 必须加强现代建筑设计方法的创新。本文阐述了现代建筑的设计要求与设计方法, 对现代建筑设计方法的创新进行了论述分析。

[关键词] 现代建筑; 设计要求; 设计方法; 设计原则; 创新

建筑设计是指建筑物在开始建造以前, 设计者按照建筑任务, 把施工过程以及使用过程中所可能发生的问题, 事先进行设想, 拟定好解决这些问题的办法和方案, 并用图纸和文件表达出来。现代建筑设计方法创新应当在结合实际的前提下, 坚持现代建筑设计的相关原则, 控制现代建筑设计的要素, 构建出顺应建筑设计发展的新型现代建筑设计方法体系。

1 现代建筑的设计要求

现代建筑的设计要求主要表现为: (1) 满足人们需要。现代建筑设计必须在减少能源消耗的前提下确保使用者的健康, 要保证室内空气质量、温度环境、噪音和电磁场辐射等综合环境。尽可能地采用低毒或无毒材料, 如使用无毒或低毒性涂料, 采用陶瓷、硬木等硬装修地面等。选择材料时尽量减少木制品、地毯、涂料、密封胶、织物等潜在的对健康不利的污染物, 合理组织自然通风, 设置进风口和必需的出风口。改善室内热环境, 提高人体舒适性。合理进行自然采光, 即满足人类健康的需要, 又满足视觉美学的需要, 同时达到节能的效果, 采用吸声材料来提高建筑的隔音效果。(2) 降低能耗。现代建筑设计不仅要注重使用过程中的节能, 还应考虑蕴含在建筑材料本身中的能源消耗量。在满足使用功能和结构安全的前提下, 应尽量选用生产能耗低的建筑材料, 以及钢材、铝材这些回收利用率较高的建筑材料, 实现建筑的可持续, 同时也一定程度上避免了建筑垃圾的产生量。尽可能的选用地方性的材料, 减少运输过程中的能耗和污染。(3) 现代建筑设计应树立安全观念, 重视消防设计, 注意从防、堵、灭、逃、救几个环节周密考虑。不但注重单体建筑消防设施、通道、防护距离的设计, 还要注重居住区消防设施配套设计, 相关专业密切配合设计出安全、可靠、合理的消防系统。

2 现代建筑设计的主要方法

2.1 符号象征法

符号象征法就是特定符号的或约定成俗的表现形式, 应用在建筑的表面或建筑内部的特定装饰部位, 或者建筑的平面以及空间体量本身就是一种符号的象征或者模仿。国内外的很多著名的建筑作品, 都运用了符号象征法。符号象征法还大量应用在一些对建筑形象有特殊要求的设计

中, 如同一开发商开发的房产项目, 通过统一的建筑设计和企业符号的结合来标示企业的形象等。

2.2 构图法

现代建筑的基本体量空间或其它要素, 都可以归纳为简单的几何形体, 如矩形正方形等建筑设计通过构图要素来分析几何形体之间的关系, 从中分析出形体之间的比例尺度对比主从韵律均衡重点等形式美的规律使用构图法进行建筑的一个前提是: 建筑师是怎样对其所设计的建筑进行定位的关于探讨几何关系与构图也并不是到现在才有的, 早在希腊和罗马时期, 建筑师们就开始了关于几何关系与构图探讨。而现在这种方法仍然得到了广泛的应用。在进行建筑构想的时候, 建筑师通过构图要素来分析建筑物各要素的几何形体之间的关系, 从中分析出形体之间的比例、尺度、主从、对比、均衡、重点等形式的审美规律。建筑师是对其所设计的建筑进行怎样的定位, 是使用构图法进行建筑的一个前提。

2.3 结构法

结构法主旨是通过建筑的结构形式来表达建筑设计, 亦称为结构主义的建筑设计方法。结构与建筑空间是密不可分的, 可以通过结构设计的表现来诠释建筑物的性质, 但那些结构要素本身是不能被其他要素来替代的。比如外墙的清水混凝土就是把建筑结构要素当作装饰要素来处理。结构法的主旨是通过结构设计的表达来演绎建筑物的性质, 现代建筑大师也曾经把建筑结构要素当作装饰要素来处理但那些结构要素本身依然起着不可替代的作用结构外露, 就像要告诉人们建筑内容是如此的丰富, 以至于人们看到此类建筑有时甚至会有点不知所措。

2.4 建筑沿革法

建筑沿革法主要是通过对以往的建筑进行分析, 从中研究和提炼自然的法则、历史、文化与人类的生活习惯及思想, 以这些来作为建筑设计的出发点, 从而进行相关的建筑设计, 极力想通过设计的建筑去改变人们的生活习惯及行为习惯。这个方法对于建筑师是非常难掌握的。

3 现代建筑设计方法创新的原则

现代建筑设计方法创新的原则主要表现为: (1) 以人为本的原则。以人为本的原则在建筑设计中应考虑三种人的

利益。第一,甲方,即建设单位的利益。建筑设计中应充分考虑甲方对项目功能及经济性的要求。第二,使用者的利益。使用者有时候是甲方,绝大多数情况下不是。使用者的职业各不相同,数量也不同。满足每个使用者的生理及心理需求的建筑师不可推卸责任。第三,施工单位的利益。这里面也包含了对施工企业施工的经济性及便捷性、安全性的考量。同时也要照顾到农民工、设备安装人员甚至包工头的利益及安全。(2)整体性设计原则。就是要充分考虑建筑物的各种组成部分和各种功能需要,作为一个整体,系统性的研究其构成及其发展规律,从相互依赖、相互结合、相互制约的整体与部分的关系中体现建筑的特征和规律。(3)循环利用原则。建筑的循环利用原则包括再利用、再循环两方面内涵。再利用是指将各种建筑产品以初始形式多次加以利用。再循环主要包括对早期建筑的改造利用以及对照明设施、各类设备以及砖石构件的重复利用。再循环是指建筑产品在完成其使用功能后,经过一定加工处理使之变成可再次利用的资源。这表现在对旧建筑中可再生材料的重新加工、合成和利用。(4)绿色环保原则。现在,我们已经越来越意识到生态的重要性,我们也越来越注重生态和环保,越来越追求人与自然科学整体协调发展的社会。我国的大中城市普遍存在林木稀少、楼房与人口日益密集以及大气污染和水污染等一系列的城市环境问题,城市生态环境的恶化,影响居民的健康与生活。建筑师在进行设计时应当充分考虑设计区域的自然条件,利用城市的自然地貌特征和原有的植被、水体、花卉等,本着保护和恢复原始生态的原则,按照体现不同城市特点的要求,尽可能的协调绿地、水体和建筑物之间的关系。

4 现代建筑设计方法的创新

4.1 现代建筑设计要求注重与城市及环境的融合

现代建筑是属于城市环境中的一部分,直接受到城市整体氛围、本地环境以及人文精神等多方面的直接的影响。建筑的方式特征以及其所在环境的协调一致,体现着现代建筑设计创新的主要规律。在现代建筑设计创新的过程中,建筑创新的整体个性,应当满足城市建设整体氛围,同时与当地的人文环境交融在一起,构成整体的设计感。现代建筑的创新理念,必须以尊重本地文明背景以及社会前史为基础,然后刻画一个完好的建筑形象,并通过建筑来表达和突出当地的文化特色,形成美好的城市文化体验。

4.2 现代建筑设计要求注重人文情怀

当前充分体现出人文精神和面貌已经成为现代建筑设

计的重要内容。在现代建筑创作的过程中,人们对于建筑的形式特点,有着一定的要求,需要其符合大众的审美特点并能够引起人们的共鸣。当今的社会人文环境,是言论自由的时代,每个人的思想对于当今的人文环境是非常包容的,现代建筑设计的创作需要体现以人为本的原则,能够符合人们对于建筑诸多的追求。现代建筑设计不仅要求设计师具有基本设计技能,更多是建筑设计师对于设计潮流的把握和对生活的感悟,提高建筑设计师自身的综合素质,尤其是设计师的国际视野和人文情怀就显得尤为重要。

4.3 现代建筑设计要求注重绿色思维

在能源和环境危机的作用下,各国的共同追求是走可持续发展的道路。在建筑领域的循环经济中,绿色建筑怎样科学实现循环,值得我们深思。绿色建筑,是要用相对较小的成本尽可能地控制能源的消耗。建筑师们要把绿色思维渗入到每项建筑设计的活动中,绿色思维的思维模式是以平衡为本、创新为魂,在从事建筑设计活动中具有创新性。创新则革命性地冲击了绿色建筑的方法、内涵和理论。由于这一部分是通过软性呈现出来的,因此建筑师们一直没有足够重视它。然而推行绿色建筑,必不可少的要用到新材料、新技术,这一部分则是硬性的,密切关系着投资的造价,也是当今建筑中建筑师设计时所关注的重点,建筑师的责任是提高关注软性技术的创新度,使功能、性能、艺术、环境等方面达到整体最优化。

5 结束语

城市化建设的快速推进,各种建筑物的体量逐渐增大,同时对建筑物的使用功能和要求也越来越复杂,传统的设计方法已无法适应现代建筑发展的需要,促使现代建筑设计必须满足多方面的需求,使设计出来的建筑能真正满足人们对建筑使用功能的需要,因此对现代建筑设计方法的创新进行分析具有重要意义。

参考文献:

- [1]解艳延.浅谈现代建筑设计方法的创新[J].科技创新与应用,2016,(32):258.
- [2]刘建.论述现代建筑设计方法的创新[J].建材与装饰,2016,(52):118-119.
- [3]刁立岩.浅谈现代建筑设计方法的创新[J].科技资讯,2015,13(12):64.
- [4]李洁.简论现代建筑设计方法的创新[J].中国标准化,2017,(16):182-183.