

# 新时期建筑工程技术的特点及发展趋势

郭志坤

泰安市公共资源交易中心

DOI:10.32629/ems.v2i4.1581

**[摘要]** 在建筑行业中建筑工程技术占据着十分重要的地位,它不仅是有效推动我国建筑行业长远发展和改革创新的关键手段,还是我国建筑行业有效实现建筑项目开发建设的重要保证。新时期背景下,建筑工程既是时代发展的见证者,也是时代发展的产物;它会随着时代的发展需求而作出相应的变化,但同时这也离不开新技术与新工艺的支持。现代化建筑工程技术的覆盖面很广,它其中包含了方方面面的科学理论知识,因此才形成了一个专业的技术体系。与传统的建筑技术相比较现代化建筑工程技术有着不同的特点。

**[关键词]** 建筑工程技术;特点;发展趋势

**中图分类号:** K826.16 **文献标识码:** A

在新时代背景下,建筑行业也迈入了一个全新的时代,并获得了快速的发展。近年来,随着社会经济和科学技术的快速发展,逐渐的国民的生活方式与物质水平也发生了翻天覆地的变化,随之对建筑工程的建设质量以及建设水平也提高了要求。在现代化建筑项目施工过程中,只有建筑工程的技术质量与建设水平上去了,我们才能很好的保证建筑工程整体的建设水平与建设质量,进而才能有效的推动我国建筑行业的长远发展。

## 1 现代化建筑工程技术的特点

### 1.1 绿色建筑

在现代化建筑工程施工过程中,采用的是现代绿色建筑技术。现代绿色建筑技术的优点就是能够把工程建设对环境造成的破坏降到最低,同时,还能有效的降低建筑能耗,贯彻执行国家大力提倡的节约环保理念。而且绿色建筑技术还能充分的利用自然资源与自然环境来维持生态环境的平衡。在建筑工程中应用现代绿色建筑技术能够很好的体现出我国倡导走绿色可持续发展的道路要求。在以往,人类对大自然环境的造成了不可磨灭的伤害,近几年人类也遭到大自然环境的报复,导致现在的环境问题是越来越严重<sup>[1]</sup>。因此,国民现在对于环境保护的问题是越来越重视。当下,我国建筑行业的发展方向与发展目标是能够促进建筑业与自然环境的共同发展,所以才开辟绿色无公害的建筑新方法。在建筑工程中利用绿色建筑技术,是为了能够有效的提升建筑工程技术的生态功能。

### 1.2 智能建筑

随着科学技术的飞速发展,人类步入了一个智能化的时代,大数据和互联网的来到使得人们的生活更加的便捷,现阶段科学家们也正在深入的研究智能化。在各个行业和领域中都在广泛的应用着科学技术,建筑行业也不例外。相反,在建筑行业中现代化科学技术发挥出

了它非常重要的作用。智能化的应用将各种各样先进的科学技术、信心技术都带到了建筑工程之中,例如安全防盗系统、各种的电力系统以及通讯设备等等,这些技术的加入都使得建筑工程的科技含量大大提升。譬如电梯内的自动摄像头、房屋内的智能化系统等,房屋内的智能化系统可以自动调节屋内的灯光以及室内的温度或者是湿度等。智能化时代的到来很好的为我们提供了一个更加舒适、高效的使用环境。

### 1.3 生态建筑

生态技术是近几年才在我国兴起的一种建筑工程技术。这种生态技术不仅能够充分的利用现代化科学技术,还能全面的利用气候学、建筑学以及材料学等一系列学科的知识融入到现代建筑工程技术当中去,通过这些学科知识与建筑工程技术的有效结合,在很大程度上提升了我国建筑工程的科技含量。生态技术能够将建筑工程项目的经济效益、社会效益以及生态效益进行一个全方面的提升,与此同时,生态技术还能够最大程度上的真正正的实现节约环保、减少能源消耗和对生态环境的破坏与污染。

### 1.4 做工精细

在我国当下的建筑工程施工过程中,相关建设单位在对施工进度进行严格把关的同时,也要对建筑施工的质量以及施工安全等进行严格的监督。但近几年,随着老一辈技术人员的退休,现在所存的施工人员不论是从技术水平上还是施工质量安全意识方面都与老技术人员之间存在着很大一截的距离。现在我们首要做的事情就是要如何有效提升施工人员的技术水平与质量安全意识,而不是一味的去追求作业量多少的完成或者是想着完工收入,这样才是有效解决建筑施工质量与安全的根本问题。因此,在现代化建筑施工中,相关建设单位应加大施工人员的技能培训以及技能考核,这样才能将是施工人

员转变成技术工,从而做到施工精细,进一步促进现代化建筑技术的深远发展<sup>[2]</sup>。

## 2 现代化建筑工程技术的发展趋势

### 2.1 信息化发展趋势

在全新的信息化时代背景下,现代科学技术得到了一个飞速的发展,例如计算机技术、电子技术以及互联网技术等,它们被广泛的应用在各行各业,比如教育行业、餐饮行业、航天航空行业等等多个行业,这里面也包括建筑行业。而且信息化技术在建筑设计、设备安装以及装修工程等方面的应用是越来越娴熟;建筑设计人员不仅能够充分的运用计算机技术设计出更加科学、更加合理的建筑施工方案,还能运用计算机技术减少计算错误出现的概率,这样在一定程度上减少了资源的消耗,譬如人力、财力以及物力等。电子监控技术能够实时对建筑施工过程进行监督,能够使我们及时的发现施工过程中存在的问题,同时还消除了建筑项目中存在的安全隐患,大大的提升了建筑工程项目的施工管理质量与施工效率。除此之外,信息技术的发展的同时自动化的水平也越来越高,所以,目前我们对建筑项目施工过程的控制也越来越严格。

### 2.2 精细化发展趋势

建筑工程现代化和精细化是建筑工程技术发展的必然趋势,同样也是社会发展的必然趋势。近年来,随着建筑行业体系的深入完善,建筑工程技术的分类也是越来越细化。建筑工程技术的精细化更加有助于施工人员的运用,例如,在安装钢结构或者是焊接等方面时,就能够应用工程监督吊装系统技术,工程监督吊装系统技术通常都是应用在一些大型的工程项目上,我们可以通过计算机系统实现多吊点和分散性荷载吊装,而且计算机系统的控制精准度极高。而且在建筑工程建设中射线检测焊缝以及焊接控制等现代化技术也得到了有效的应用,极大的提升了焊接的效果。建筑工程技术的现代化和精细化发展不仅能够很好的提升建筑工程的建筑质量,还能够为社会提供更好的建筑产品<sup>[3]</sup>。

### 2.3 集成化发展趋势

什么是集成化,指的是将各种各样的建筑工程技术进行有效的衔接,集成化技术既能够有效的提升现代化技术的应用效率,还能够很好节省建筑工程的建设成本与建设时间。从我国改革初期到现在,我国的建筑工程行业一直处于一个粗犷式的发展阶段,这种发展方式对

人力的依赖性较大,非常不利于建筑工程施工质量、施工进度以及施工安全的控制与管理。但是,如果我们能够有效的将建筑安装技术与建筑施工技术进行衔接,那么就能够在最大程度上提升建筑工程技术的综合使用效益,同时也能够使建筑施工过程更加的顺畅。如此一来,就更加有利于我国建设工程发展目标的实现。在现代化建筑工程技术的发展路程中集成化是必然的发展趋势。

### 2.4 绿色发展趋势

通常情况下,在建筑工程项目的施工过程中,会很容易的对建筑工程周围的自然环境以及水资源造成一定的污染,而且还会严重的影响到附近居住人民的生活。随着国民生活质量的提升以及科学技术的快速发展,人类对于建筑技术的要求也是越来越高,因此,现代化建筑工程技术就不断的朝着绿色经济环保的方向发展。在以往的建筑项目施工过程中,频繁的出现浪费资源的现象,而且还非常严重,这种举动不仅会极大的增加建筑废物,而且还会在一定程度上增加建筑工程对建设成本的投入。因此,在新时期背景下,我国建筑行业积极的响应国家节约环保的号召,实行了建筑废物再利用的战略方法。而且建筑行业还作为我国的支柱行业之一,所以对于建筑工程绿色设计的要求会更加严格,相信在不久的将来,我们就能够很好的实现与生态环境的和谐与统一<sup>[4]</sup>。

## 3 结束语

总而言之,在新时期下,为了能够更好的适应社会的发展需求与生态环境的发展需求,也为了给我国国民一个舒适健康的建筑使用环境,我们需要不断的去提升建筑工程技术,去朝着社会、经济以及生态三者的效益并重发展,只有这样才能进一步促进我国建筑行业的可持续发展。

### [参考文献]

- [1]王丽霞.新时期建筑工程施工技术的发展与应用[J].市场调查信息(综合版),2019,(3):115-115.
- [2]陈旭.建筑工程技术的特点与发展趋势探讨[J].建材与装饰,2019,(21):16-17.
- [3]闫红宙.建筑工程技术的特点与发展趋势探讨[J].建材与装饰,2018,510(1):35-35.
- [4]于清.建筑工程技术的特点及发展趋势研究[J].建设科技,2018,(7):120-121.