

# 基于绿色理念的建筑施工技术研究

艾尔肯·努尔麦麦提

新疆玉都建设工程有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i11.2610

**[摘要]** 在经济飞速发展的同时,生态环境遭受了不同程度上的污染和破坏,尤其是建筑行业发展需要消耗大量的资源,并且向自然界排放大量的污染物,影响到人与自然和谐共处。在可持续发展背景下,节能环保逐渐成为社会共识,在各个行业领域中渗透愈加深入,而建筑行业的绿色理念还有所不足,尽管近些年来取得了一定的成果,但是配套的绿色施工技术水平远远落后于西方发达国家,迫切的需要进一步推动建筑施工技术改进和创新。基于此,本文就绿色理念下的建筑施工技术进行探究,把握技术要点,多角度分析当前建筑施工中的环境污染问题,灵活运用绿色施工技术予以解决,构建人与自然和谐共处的建筑。

**[关键词]** 建筑施工技术; 绿色理念; 节能环保

建筑行业在国民经济持续增长中占据重要地位,尤其是当前城市现代化建设力度不断增强,人口增加,对住房需求度也大大提升,所消耗的资源量随之增长。在可持续发展背景下,建筑行业首当其冲,渗透绿色理念,贯穿于施工全过程,有助于整合工程资源,提升资源利用效率,减少能源损耗,打造高质量的建筑工程项目。这样不仅可以减少对生态环境的破坏,还可以提升企业的市场竞争优势,推动现代建筑行业更高层次发展。

## 1 实施绿色施工技术的意义

可持续发展背景下,建筑行业首当其冲,节能降耗成为主流,同时也是建筑行业未来发展方向,对建筑工程施工技术提出了更高的要求,意义较为深远。首先,实施绿色施工技术,可以减少自然资源损耗和环境污染,提升资源利用效率,维护生态平衡,人与自然和谐共处。其次,绿色施工技术可以为社会生产生活提供新能源支持,寻求社会发展和环境保护逐渐的平衡点,为人类社会可持续发展奠定基础<sup>[1]</sup>。再次,绿色施工技术有助于社会系统稳定发展,保护生态系统平衡前提下,丰富社会系统,通过文化将其更加全面的诠释,推动人类社会进步和发展。最后,绿色施工技术的应用,在满足人类生存和发展的建筑物需求基础上,最大程度上规避对环境的影响,通过科学发展眼光去发展新型清洁能源,减少资源损耗和环境污染,解决环境问题,为现代建筑行业发展指明新的方向。

## 2 建筑施工中的环境污染问题

2.1 噪音污染。在建筑施工中,需要消耗大量的资源,还会对生态环境带来不同程度的污染和破坏。其中噪音污染,主要是由于施工过程中,需要运用大量的机械设备,运行期间会产生噪音,影响到居民的正常休息。同时,钢筋等金属材料使用中,可能由于碰撞发生噪音,运输期间应该做好降噪处理,创设安静的施工现场环境。即便施工现场制定了一系列降噪措施,但是未能严格落实到实处,降噪效果较差,对施工活动有序开展带来了不良影响<sup>[2]</sup>。

2.2 大气污染。大气污染是当前常见的环境污染问题,在施工过程中,可能会出现粉尘污染的问题,影响到人员身体健康,制约施工活动顺利进行。尤其是原建筑拆除或是开挖期间,由于洒水不充分,加之缺少围挡设施,施工现场会出现扬尘问题。此类问题在中小城市常见,部分施工单位并未在施工现场种植植被,进出现场的车辆没有冲洗,灰尘较大,在一定程度上加剧了施工现场空气污染<sup>[3]</sup>。

2.3 固体废弃物污染。固体废弃物污染,是在建筑工程施工中随意丢弃的垃圾,包括建筑固体材料垃圾、拆除垃圾、施工期间的建筑部垃圾和人们生活垃圾等等。在具体施工中,还有很多材料没有完全使用,加工后的边角料以及配件,未能将垃圾分类统一处理,导致环境的污染较大,持续时间较长,短期内难以恢复,十分影响到居民的身体健康<sup>[4]</sup>。除此之外,还有废

气污染,主要是一些建筑装修材料会排放有毒有害气体,这种少量的废气对周围的居民身体健康危害较大,严重情况下可能诱发癌症。还有很多材料燃烧时,同样会释放有毒有害气体,污染周围的环境。

## 3 绿色理念下的建筑施工技术

针对当前建筑施工中存在的污染问题,应该正确看待可持续发展下现代建筑行业发展的方向,在绿色理念下引进绿色施工技术和工艺,贯穿于施工全过程,在满足工程建设需要的基础上,最大程度上减少资源损耗和环境污染,打造环境友好型建筑。具体表现在以下几点:

3.1 噪音污染防治技术。在绿色理念下,对于噪音的处理很有必要,结合不断提升的建筑施工要求,明确相应的噪音标准,严格执行,加强施工全过程管理的同时,降低对周边居民生活的不良影响。

3.2 大气污染防治施工技术。在建筑工程施工过程中,为了降低大气污染对环境的影响,可以在施工场地和道路两侧设置喷淋降尘装置,保持地面湿润,可以起到减少扬尘问题,确保施工现场的湿润度。在施工场地周边种植植被,与城市规划建设相契合,可以起到吸附灰尘,减少环境污染的作用<sup>[5]</sup>。同时,应该加强基层防护,水泥等容易扬尘的材料运输中,采用遮挡布覆盖,减少运输期间的扬尘问题,确保建筑施工活动有序进行。需要注意的是,选择的植被尽可能是防尘效果良好的绿色植被,营造舒适的施工环境。实时监测施工期间的噪音变化情况,制定合理的降噪措施,噪音控制在55分贝到60分贝之间,提升噪音监测透明度,最大程度上降低噪音带来的不良影响。可以选择先进的,或是噪音较小的工具设备,并设置降噪和隔音措施,改善建筑工程施工现场的环境质量<sup>[6]</sup>。

3.3 建筑垃圾有效处理。针对现场的实际情况,编制切实可行的建筑垃圾处理计划;加强垃圾的回收再利用,尽可能的提升建筑垃圾利用效率,回收率在30%左右最佳。对于一些土石方和碎石类的建筑垃圾,可以通过铺路或是地基填埋方式处理,回收利用效率可以达到50%左右;如果是废旧电线和旧金属,回收利用效率较高,可以带来可观的经济效益,减少施工成本<sup>[7]</sup>。施工现场为人员设置的生活区,可以选择封闭垃圾容器,将生活垃圾统一装袋清运,改善施工现场的生活环境。

3.4 水资源循环利用。建筑工程施工过程中,很多施工环节均需要用到水资源,施工人员的日常生活同样需要水资源支持。而水资源作为人们赖以生存的基础保障,实现水资源循环利用很有必要。建筑施工中的废水和生活用水,可以统一回收循环利用,用于施工现场洒水降尘,或是清洗车辆等,减少清洁水资源的消耗。由于生活用水没有严重的污染,可以用于混凝土的浇筑和搅拌,实现水资源合理开发和利用,带来更大的环保效益<sup>[8]</sup>。

3.5 选择节能型机械设备。为了降低建筑工程施工的能耗,可以选择节能型的机械设备和工具,根据施工要求合理安排。禁止不合格的机械临时

# 当代室内设计中美学原理的应用研究

郑丁槐

深圳市居众装饰设计工程有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i11.2639

**[摘要]** 室内设计是一种建筑室内空间的艺术设计工作。现今科技不断发展,各种文化交流沟通逐渐加深,人们对身处的居住环境的要求也逐渐提高,同时也提出了更多的个性化要求。为此,设计人员在室内设计过程中应运用美学原理,为人们提供舒适安心的居住环境,满足用户的居住需求。

**[关键词]** 内涵分析; 美学特征; 有效应用

## 1 美学原理的内涵分析

### 1.1 美学的定义

美学是哲学的一个分支,是研究美的本质、探索艺术真谛和美的意义的学科。人们将一种或多种美进行系统的整理归类,研究美形成美学。现代哲学对美学的研究对象以艺术为主,美学是认识艺术,是美的艺术的哲学。

### 1.2 美学原理

《美学》是克罗齐撰写的一部著作,其中提出了“美学原理”的概念。有专家提出关于美学原理的三个观点:美是客观存在的、美是没有统一规律的、美的表现形式不以二律背反出现。另外,专家认为任何一个事物的存在都有功利、审美、认知等三种以上的意义。这也反映出任何一个事物的主体将具有三种及三种以上的属性,分别为审美的意义性、实用性及事物本身具备的知识性等。美学中美学原理是基础的定义性属性,可以在任何设计中使用美学原理,任何美的事物都包含在美学原理的基本属性中。美学原理就是定义美学研究的关键。

## 2 当代室内设计中体现出的美学特征

当代室内设计中的成功案例均在作品中体现技术性、艺术美感和艺术理念。人们一般对室内设计的要求就是功能上的完备,形式上的艺术美感。家是人们心灵的归宿,当代室内设计直接影响着人们的生活,为此,室内设计应结合用户需求,从功能层面、技术美层面和形式方面体现美学特征。

首先功能性是最基本也是最重要的美学特征。当代室内设计根据用户

的生活方式和习惯等体现设计的人性化,使用户在文化内涵、价值内涵、生活环境、生活理念和心灵追求等方面感受设计人员的美学思想和室内的使用价值。

其次,技术美层面是将技术和艺术有机结合表达设计的美感。技术美广泛应用于当代室内设计中,其不仅可以提高室内设计功能性还能表现艺术美感。

最后,形式方面。从装饰中体现美,并结合用户喜好在装饰上表现设计人员和用户的思想及性格差异。

## 3 美学原理在当代室内设计中的有效应用

### 3.1 当代室内设计中的功能美

当代室内设计的功能美是设计美学的基本要素,具有重要意义及内涵。在物质功能上具有实用性和使用性等功能,在精神功能上具有审美性和象征性等功能。

在室内设计中实用功能是最基础的功能,其可以满足用户的物质要求,是反应室内设计技术和环境等性能的重要指标。优秀的室内设计能够让室内的空间具有合理的功能布局以及舒适的空间尺度,进而促进用户室内生活的舒适性和便利性,间接提高用户的生活质量,让用户身处其中感受到快乐和幸福。室内空间的审美功能是室内设计功能美的一个重要组成部分。审美功能是由事物内外形式而引发的心灵感受,是一种人与事物间互相联系的高级功能性因素,其中包含空间的造型、装饰、色彩和肌理等,其可以从各个方面冲击人们的审美感受。

设施,可以选择高效节能的电动机械机具,采用变频技术的节能设备,节能高效的手持电动工具和逆变式电焊机。如果需要大型机械设备辅助作业,可以选择功率与负荷匹配的机械是被饿,避免长时间高能耗运转。机械设备的使用,依据设备管理制度,计算机械设备的用电量和耗油量,条件下可以使用节能型油料添加剂,实现油料的高效利用。此外,还要选择绿色环保型建筑材料,满足建筑工程施工需要的同时,降低对生态环境的不良影响。优化施工技术和工艺流程,引进清洁能源和循环可再生材料,减少施工中的材料损耗;就地取材,减少材料运输成本,但是不允许使用被淘汰的建筑材料。根据施工要求制定材料取用计划,实现材料分类存储、堆放和循环利用,提升资源利用效率,带来更加可观的经济效益和环保效益。

## 4 结论

综上所述,面对现代建筑行业未来发展的要求,节能降耗成为主流观念,在绿色理念下的建筑施工技术应进一步创新,整合建筑资源,推动施工技术优化完善,在减少资源损耗和环境污染的同时,建设环境友好型建筑,推动建筑行业健康持续发展。

### [参考文献]

- [1]李远远,黄兆炜.绿色施工方案的选择与优化研究——基于综合赋权-TOPSIS-数据挖掘的系统模型[J].系统科学学报,2019,25(01):78-82.
- [2]李勇锋.基于民用建筑施工中对绿色施工技术的应用分析[J].江西建材,2019,17(07):122+124.
- [3]舒适.基于绿色施工管理理念下如何创新建筑施工管理[J].绿色环保建材,2017,19(11):115.
- [4]郭中智.新形势下基于绿色理念背景之下的建筑施工技术研究[J].山西建筑,2017,43(25):117-118.
- [5]王志强.新形势下建筑装饰的理念及装饰施工的应用技术探究[J].江西建材,2016,22(18):72.
- [6]叶其文.基于绿色施工管理理念下的建筑工程施工管理创新思考[J].建材与装饰,2016,23(14):175-176.
- [7]贺剑峰.试论基于绿色施工管理理念下如何创新建筑施工管理[J].中外建筑,2015,10(08):139-141.
- [8]刘国强.组织管理和环保角度的绿色建筑施工技术研究[J].科技創新导报,2017,23(25):47-48.