

# 试析如何做好建筑施工管理绿色建筑设计要点内容

朱金平

新疆库尔勒市泰隆建筑有限责任公司

DOI:10.32629/btr.v1i6.1694

**[摘要]** 为了促进我国社会经济的长足发展,加强生态建设成为当前发展目标。尤其对建筑行业来说,加强节能减排,控制建筑能耗,对于保护环境,发展绿色经济有着重要作用。本文主要对建筑施工管理中,绿色建筑设计的原则和要点进行详细阐述,旨在全面推动社会主义建设目标的实现。

**[关键词]** 绿色建筑设计; 原则; 施工管理

绿色建筑是在确保人们居住舒适、健康的前提下,实现对资源和能源的高效利用,最大限度的减少建筑物对周围环境的破坏,促进可持续发展目标的实现。目前,绿色建筑在我国拥有着较为广阔的发展空间,在我国城市建设中占有重要地位。

## 1 绿色建筑设计

绿色建筑设计秉持着人与自然协调发展的基本原则,在满足资源和能源需求的基础上,通过专业技术手段的应用来提升建筑的节能环保效果,营造良好的生活空间。绿色建筑设计不仅能够增大资源利用率,还能降低建筑施工对环境造成的影响,实现资源的合理配置,满足现代化建设的要求。在绿色建筑设计理念落实过程中,先要将建筑设计同自然生态有效结合起来,确保资源的循环利用,从而降低建筑施工对生态环境的影响,保证建筑和生态环境的协同发展。

## 2 绿色建筑设计需要遵循的基本原则

### 2.1 生态性原则

当前在绿色建筑设计中,应该将生态环境保护作为核心内容,坚持生态性基本原则,增大能源利用率,全面落实环境保护的相关工作。同时在绿色建筑设计中,坚持生态性原则有助于工作人员在施工前对周边环境实行周密考量,从而制定合理的设计方案,保证建筑工程的顺利进行。

### 2.2 环保性原则

绿色环保原则应该是贯穿在整个建筑施工环节中的,只有坚持绿色环保原则,才能降低施工对生态环境带来的破坏,促进建筑和生态的共同发展。同时在坚持绿色环保原则下,能够帮助相关人员正确选择施工材料和设备,减少施工垃圾的产生。且该原则的落实可加大对自然资源的利用率,如太阳能、风能等,在提高建筑质量的基础上,强化环境保护效果。

### 2.3 先进性原则

信息时代的到来为各领域的发展带来了新的契机,并逐渐向着智能化、现代化的方向迈进,与此同时,在生态文明建设时,将智能与绿色有效结合起来,不仅加快了生态文明建设的步伐,也为社会的进一步发展以及人们生活质量的提升奠定了坚实基础。基于此,在绿色建筑设计中,有必要坚持先进性原则,将信息技术同绿色建筑设计融合起来,全面完善建筑设计水平,改进传统建筑设计中存在的弊端,实现环保

目标,更好的满足人们生活需求。

## 3 绿色建筑设计要点

### 3.1 低碳环保绿色节能材料的应用

建筑材料是建筑施工中的基础要素,其低碳环保性能将会直接影响整体建筑的低碳环保效果。而绿色建筑材料具有污染性、放射性小等特征,将其有效的应用在建筑设计中,能够更好的完善建筑环保性能,增强人们生活的舒适性。同传统的建筑材料相比,绿色建筑材料的性能更加齐全,强度、耐热性更高,且所使用的有害气体较少,能够维护建筑安全以及人们的身体健康。

现阶段,在绿色建筑设计中最常使用的低碳节能材料主要有发泡聚苯乙烯、聚氨酯、玻璃棉、空心砖、空心粘土砖以及煤灰混凝土材料等等,这些材料在建筑结构墙体施工中,能够有效降低能源消耗,减少对人体的影响。不过在材料使用过程中,要对其用量以及员工的操作流程实行严格把控,避免因操作不当造成的材料浪费问题。

此外,还可以在绿色建筑设计中应用由可再生资源制成的循环型建筑材料,进而减少固体垃圾的过多堆积,降低能源消耗,实现环境保护。例如,生态房屋的建设,其是通过框架钢结构和装配式板组成而成的,具有较好的隔热和保温性能,降低了空调和采暖系统运行所带来的能源消耗,节约了建筑成本,同时与传统房屋建筑相比,生态房屋在空间利用率上也得到了显著提升,大大改善了建筑的实用性价值。

### 3.2 因地制宜开展绿色建筑设计

在绿色建筑设计中,应做到因地制宜,结合地区特征确保建筑设计的合理性、可行性,实现建筑节能减排效果。我国地域辽阔,各区域内的地质条件和气候特征存在较多差异,在绿色建筑设计中,应该结合现场及其周边的实际情况规划建设内容,选择合理的施工技术和方式,最大程度的增大当地资源利用率,保证建筑的通风和保温效果,减少不良因素的干扰。另外,在建筑绿色中还应该引进先进的施工设备,以降低施工中的能源消耗。在墙体材料选择上,设计人员还需做到与周边环境的有效协调,在增大材料使用率的基础上,提升建筑的美观性和整体性,确保建筑结构的整体质量。

### 3.3 保温隔热设计

在传统建筑设计中,保温隔热设计会消耗大量的能源和资源,保温效果不佳还会造成大量的成本浪费,同时由于保温隔热系统所产生的一些有害气体排放量也在逐渐增加,对环境带来可严重的威胁。为此,在绿色建筑设计中,应该对保温隔热设计进行重点关注,在强化保温隔热效果基础上,降低能源的过多消耗。具体来说,其需要注意的问题有:

保证建筑体形和立面设计的合理性,结合结构特征选择合适的保温材料;加大对墙体、屋顶以及地板构造处理技术的使用率,改善建筑结构的保温隔热效果。

### 3.4 节约水资源

水资源问题也是目前生态环境发展中做面临的严峻问题之一。建筑行业作为水资源浪费较为严重的产业之一,如不对其进行合理的处理,很容易影响我国节能减排理念的落实效率,阻碍社会经济的进一步发展。所以要加大各种节水保护措施的应用力度,提升水资源回收处理和利用率,保证人、社会和环境三者之间的协同发展。

#### 3.4.1 中水回收系统

中水大多是指日常生活中所产生的废水,将这些废水经过简单加工处理,能够应用在绿化灌溉、清洁、消防等领域中,更好的实现了水资源的回收利用。最原始的中水处理只是对生活中的淘米水或者洗脸水等进行收集,并将其应用在日常清洁和马桶冲洗上。不过随着技术的发展,中水回收系统也得到了一定的改善。现今的中水回收系统主要是由两部分组成的,一部分是将回收废水中存在的较大杂质予以剔除;另一部分则是利用生物处理技术将废水中存在的细微杂质进行处理,增强废水清洁度,便于后期的使用。该系统大多被应用在较为大型的公共建筑中,且得到了一致好评。

#### 3.4.2 自然水回收系统

自然水也就是我们所熟知的雨水,通过对其回收利用,能够有效的减少水资源的过度浪费,达到水资源保护的效果。不过从目前情况来看,人们对于自然水回收的重视度不够,使得降落的雨水直接流入地表或者通过排水管道排出,带来了较大的浪费。为此,可以在建筑顶部设置相应的蓄水池,以改善雨水收集和处理效果,实现资源的合理利用。

#### 3.4.3 优化水龙头设计

在现代的住宅建筑中,水龙头多以手动操作类型为主,不仅盥洗步骤较为繁琐,还很容易造成资源的浪费,针对这种情况,可以在建筑中安装感应式水龙头,实现自动控制,减少水资源浪费问题,降低用户的水费支出。

### 3.5 空间布局的优化

空间布局设计是在固定的空间结构内合理的利用收纳产品,避免空间的浪费。以往所采用的方式大多都是利用收纳箱或一些床箱等,将零碎以及相关衣物进行归置,以增大空间利用率。现阶段除了上述方式外,还可以通过在家具装潢设计中融入绿色理念等方式,来提升空间优化效果。如在建筑外围结构增设玻璃幕墙,以减轻光照直射的不利影响,增强整体建筑规划设计的合理性。

#### 3.6 灯光设计

节能灯是现代住宅建筑设计中备受青睐的一种设计模式。节能灯不仅外形美观,发光效率高,还具有较好的节能效果,因此被广泛应用在绿色建筑设计中。如舞台灯管布设、办公照明灯,并且随着科技水平的提高和领域创新,其将会全面取代节能灯。

#### 3.7 绿色植物的应用

在绿色建筑设计中,绿色植物的应用一方面能够简化建筑结构,另一方面还能改善空间效果,提升环境的舒适性。目前绿色建筑设计中,最常使用的绿色植物主要有爬墙植物和绿萝,其中爬墙植物能够吸收空间中存在的有害气体,减少噪音污染。不仅如此,绿萝类植物能够净化空间内的空气质量,陶冶人们情操。对于绿色建筑设计人员来说,为了保证绿色建筑物能够更好的投入到使用中,设计人员需定期与居民进行合理的沟通,了解居民对室内环境的各项要求,并结合当地气候特点,设计科学施工方案,合理利用绿色植物,进而不断满足居民的居住需求。

## 4 结束语

综上,绿色建筑设计旨在保证建筑质量,延长使用寿命,并最大限度的节约自然资源和能源,在不破坏生态平衡的前提下,为人们营造一个健康、舒适的生活环境。随着目前生态环境形势的日趋严峻,建筑能耗已经成为拖累我国经济发展的负担,为了减少非可再生资源的浪费,降低建筑能耗,开展绿色建筑设计是非常必要的,而且其也是促进我国社会经济发展和生态文明建设的关键举措。

### [参考文献]

- [1]张永林.绿色建筑设计施工监督管理浅析[J].建材与装饰,2018(7):75+80.
- [2]李胜.建筑设计中绿色建筑设计要点的分析[J].江西建材,2017(22):35-36.
- [3]毛灿灿.绿色建筑设计分析与探索[J].建材与装饰,2018(25):92-93.