

# 关于绿色建筑设计管理分析与研究

陈雅敏

(武汉天华华中建筑设计有限公司, 湖北 武汉 430000)

**摘要** 当前阶段我国社会经济发展的速度在不断加快,人们的生活质量水平也因此获得了很大程度的提升,在这样的背景下,人们对绿色环保理念的重视程度也越来越高,并且将这一理念广泛地应用到建筑设计当中,这除了迎合我国当下可持续发展的国情之外,对于环境的保护来说也有着非常积极的意义。基于此,本文主要对绿色建筑设计管理进行分析和探讨。

**关键词** 绿色建筑 设计管理 新型材料 可持续发展

中图分类号: TU2

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)09-0043-02

我国当前阶段的人口数量呈逐渐增长的趋势,这使得当下人们的生产生活在资源方面的需求量也获得很大程度的提升,进而增加了材料的消耗量。这种现状的存在如果不给予有效地控制和管理,那么便很容易造成严重的资源浪费,这对于我国当下所提倡的可持续发展理念来说是很不利的。因此,将绿色建筑设计理念有效地融入到建筑工程的管理工作中具有非常重要的意义。

## 1 绿色建筑和绿色建筑评价指标

绿色建筑并不是指传统意义当中所指的绿化,而是指建筑物在运用的过程当中实现资源的有效节约,例如水资源节约、原材料节约以及减少污染,建筑自身是不会对自然环境造成破坏的,将自然环境和建筑的有效结合,将不对生态环境造成破坏作为基础来开展建筑项目的建设,这样才能够达到保护环境以及减少对环境污染的目标,以此来为人们创造一个更为舒适良好的居住环境,实现建筑物与自然的和谐相处。绿色建筑的建设主要在于对先进科学技术的应用,从而达到环保、高效以及减少资源消耗的目的。因此,绿色建筑技术是当下有效的可持续发展手段。<sup>[1]</sup>

绿色建筑物的室内环境具有一定的科学性,其所应用的材料极少为合成材料,实现对阳光以及自然资源的充分有效利用,给用户带来一个更为舒适的居住体验。在实际开展设计的过程中,还需要预先做好建筑物周围环境的勘察工作,以此来作为设计的依据,保证设计的合理性和协调性,尽量应用自然环境的力量从而实现污染以及能源损耗的有效降低。提高人、建筑以及自然环境三者之间的协调性,最大程度减少对不可再生资源的应用以及破坏,更好地实现生态环境的平衡。

## 2 绿色建筑设计原则分析

### 2.1 以节能为核心原则

建设项目设计期间,要想确保实现绿色建筑,设计人员就必须坚持以节能为核心,尽可能减少建筑材料的使用量,减少能源过度的浪费,全面利用绿色施工技术,以此来保障能源的充分利用,从而实现建筑节能环保目的。此外,

建筑工程项目单位,也需要全面集合绿色建筑理念,树立良好的绿色建筑观念,同时结合建筑项目工程的实际施工情况,全面落实绿色管理理念,对传统的建筑施工工艺以及施工设备进行创新与优化,保障建筑施工期间,所使用的能源以及材料利用率得到全面提高,避免能源与材料的浪费,为了进一步实现绿色建筑,在设计过程中,需要对所选择的绿色材料质量进行全面监督,避免绿色材料无法满足建筑标准要求,有效控制绿色材料质量,实现材料的二次利用,合理回收废弃材料,避免对周围环境造成影响。

### 2.2 可持续发展原则

建筑设计质量是建筑施工质量的基础。目前,在绿色环保理念的不断推行下,绿色建筑的实现,为建筑行业的发展提供了更加宽阔的发展空间,不过要想实现绿色建筑,就必须要做好建筑设计工作,建筑设计工作人员需要秉持着可持续发展原则,确保建筑工程在实施的过程中,有效控制环境污染以及大气污染,避免造成土地资源的浪费,需要做好土地规划工作。同时,在绿色建筑设计中,需要以经济性、区域性为主要设计特点,尽可能实现精细化设计,在绿色建筑施工期间,需要对周围生态环境进行修复,或者重新建设生态环境,以此来做好环境补救工作。在绿色建筑设计中,还需要坚持落实定量分析与定性分析,以绿色施工工艺作为基础,从而实现绿色建筑施工,进一步推进建筑行业可持续发展。<sup>[2]</sup>

## 3 绿色建筑设计管理要点分析

### 3.1 提高可再生能源的利用率

绿色建筑的全面开展,可以有效提高对建筑能源的利用效率,同时可以减少能源的浪费,加强对风能、太阳能等可再生能源的运用。绿色建筑设计工作人员,需要全面落实能源节约设计理念,确保建筑设计内容的可行与合理性,加强对可再生能源与材料的使用,确保实现材料的二次利用。此外,绿色建筑工程设计管理中,需要根据设计内容,对绿色建筑施工材料提出相应要求,主要包含了以下内容:(1)将所剩余的材料或者废弃物进行回收利用,避

免材料浪费；(2)尽可能以减少绿色建筑施工成本，为建筑企业创造更多的经济效益；(3)降低对周围环境的影响。另外，在绿色建筑设计管理中，尽可能以再生材料作为建筑材料，确保材料的循环再利用，从而实现绿色建筑的可持续发展。

### 3.2 强调主动性

绿色建筑设计更加具备主动性，主要突出了以下几点内容：(1)在绿色建筑设计过程中，设计人员需要及时与业主进行沟通与交流，主动与其余工作人员进行合作，以此来确保绿色建筑设计的有效性；(2)在绿色建筑理念全面推行下，设计人员需要及时转变传统设计理念，主动做好绿色建筑设计分析工作，主动进入建筑施工现场，做好现场考察工作，获取有效的数据信息，以此来提高绿色建筑设计内容的可靠性。此外，在绿色建筑设计中，需要全面落实绿色建筑施工工艺，加强利用绿色建筑施工材料，以此来实现绿色建筑的全面建设。

### 3.3 延长建筑的使用期限

绿色建筑设计中，设计管理人员需要根据实际设计内容，确保建筑使用年限达到绿色建筑标准，根据绿色建筑建设的实际需求，确保设计中所选择绿色施工材料达到绿色建筑标准，以此来保障建筑材料的使用率，从而有效降低建筑工程施工成本。除此之外，管理人员需要全面控制好建筑施工材料的选择，由于建材市场中的一些持久性材料无论是质量还是应用效果，都无法满足绿色建筑质量标准，所以在材料选择时，必须要选择质量达标、延长建筑使用寿命的绿色施工材料，为绿色建筑的实际施工质量奠定良好基础，而且也实现了绿色建筑节能环保目标。

## 4 绿色建筑设计管理的建议

### 4.1 新型材料的研究

在实际开展建筑项目建设的过程中，一定要重视对绿色建筑设计理念的有效运用，对于绿色建筑所需应用材料的挑选，尽量选择一些高质量的新型材料，因为新型材料往往有更好的环保节能效果。对于所应用材料的研究，需要坚持绿色材料的理念。比如应用生产清洁技术、可持续利用质资源、实现对城市以及工业废物的二次利用，尽量使用一些无污染、不会对环境造成任何污染的绿色材料。

### 4.2 应用更具现代化的施工工艺

就我国当下建筑行业实际的发展情况来看，日常施工所应用的施工工艺并不能够有效满足绿色建筑设计发展的实际需求。对此，需要在绿色建筑项目开展的过程中应用更加新型和环保的设备与工艺技术。当下在绿色建筑中应用较为广泛的绿色环保技术为太阳能节能技术，通过对太阳能集热器的有效应用便能够使太阳能转化为热能，当前的太阳能集热器主要有两种类型，分别是真空型和技术型，应用太阳能热水器技术便能够实现对水的加热，这样便有效地减少了其它资源的消耗，而且太阳能取之不尽用之不

竭。风能也为清洁资源的一种，其具有可再生性，并且其不会对生态环境造成任何的破坏。对于绿色建筑工程来说，其主要将风能技术应用在建筑物开口以及方向的设计方面，另外风能还有利于建筑结构的热工性能。夏天的温度较高，居民通过自然通风便能够有效地降低室内的温度，以此来有效地减少空调对能源的消耗。对风能技术应用的方式主要可以划分为两种，分别为主动式和被动式。其中被动式主要应用在自然通风的设计方面，在这当中的原理为风压以及热压的有效应用，以此来一定程度优化建筑室内的环境。而主动式风能的应用典型便是风力发电，将风能有效地转化成电能，以此来降低对电能的消耗。就当前的情况来看，风能在绿色建筑中的应用还是会受到一些条件的限制，而科学技术的快速发展一定会逐渐实现风能技术的优化和完善。

### 4.3 因地制宜

我国地大物博，土地面积特别大，每个城市之间的建筑风格都有自己的特色，因此在实际开展绿色建筑的过程中还需要做好各方面因素的全方位考虑。并且在施工开展期间，同样也需要对当地地区的气候特点和风土民情进行综合性的考虑，这样便能够在建筑设计符合绿色建筑理念的基础上，充分满足当地居民的实际需求。比如南方的降雨比较多，所以根据南方气候的特点，需要保证建筑项目良好通风性，同时还要将地区的雨水资源有效地利用起来，以此来充分地发挥出自身地区所具备的优势。绿色建筑需要结合当地实际的地理特征来开展规划以及设计，通过对湖北地区气候条件、地理特征以及建筑类型方面做好整体的分析，从而制定相应的具有科学性与合理性的建筑方案，除了要求建筑的实用性之外，还需要其具备足够的环保性。

## 5 结语

总的来说，绿色建筑一定是建筑行业后续发展的主要趋势。在实际开展绿色建筑设计的过程当中，需要坚持绿色设计理念，以人为本，将节能环保作为设计的准则，这样才能够将绿色施工工艺更好地应用到建筑的生产流程当中。除此之外，还需要提前做好绿色建筑设计的管理工作，加大力度开展每一个流程的管理工作，这样才能够使得绿色建筑能够获得更进一步地发展。

## 参考文献：

- [1] 金茗柯. 绿色建筑设计管理分析与研究 [J]. 建筑技术开发, 2019, 46(03): 80-81.
- [2] 王刚. 绿色建筑设计管理分析与研究 [J]. 门窗, 2019(22): 21.