

# 建筑设计中绿色建筑设计的要点探讨

范维维 占磊 马媛媛

中机第一设计研究院有限公司

**摘要：**当前建筑领域的快速发展，对工程项目建设产生了积极的影响，逐渐提高了社会生产力。实践中为了增强建筑设计效果，降低能耗问题发生率，保持绿色建筑良好的设计状况，则需要明确相应的设计要点，落实好具体的分析工作，实现对绿色建筑的科学设计，促使其能够处于良好的建设及发展状态，满足建筑行业的可持续发展要求，获取参考利用价值大的设计方案，为绿色建筑施工作业的高效开展提供科学指导。基于此，本文将对绿色建筑设计要点进行系统阐述。

**关键词：**绿色建筑；设计要点；能耗问题；可持续发展；利用价值

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.22.106

结合低碳经济时代的形势变化及绿色建筑的设计要求，明确与之相关的设计要点，可使具体的设计工作开展更具科学性，确定好符合实际要求的设计方案，保持绿色建筑良好的设计与应用状况。因此，在推动绿色建筑建设事业发展、满足科学设计要求的进程中，需要分析并总结好相关的设计要点，落实好针对性强的设计工作，促使绿色建筑设计效果更加显著，满足后续作业计划高效实施要求。在此基础上，可使绿色建筑设计质量更加可靠，丰富科学设计方面的实践经验。

## 一、绿色建筑概述

为了增强绿色建筑建设及应用效果，实现科学设计目标，则需要注重良好设计理念的运用，充分发挥高素质设计人员的专业优势，控制好设计工作开展过程，对建筑材料的合理选用进行更多的考虑。与此同时，需要对绿色建筑状况是否良好进行深入分析，强化设计效果科学评估意识，实现对细节问题的高效处理，从而提高绿色建筑设计质量，实现对设计方案的科学应用。

## 二、绿色建筑绿色设计原则分析

### （一）生态性原则

在绿色建筑设计工作开展中，严格遵循生态性原则，有利于实现对周边环境的科学保护，避免影响生态系统的动态平衡性。同时，在生态性原则的指导下，能够通过通风、采光等方面的综合考虑，实现对自然能源的高效利用，最大限度地减少建筑建设中的能源消耗量，有利于提升绿色建筑水平，实现对节能环保型材料的科学应用，避免引发环境污染问题。

### （二）安全舒适性原则

人们在选择房屋建筑的过程中，对其结构安全、舒适性是否良好等尤为看重。因此，在加强绿色建筑设计的

过程中，需要设计人员保持高度的责任感，充分考虑安全舒适性原则，将专业性强的设计工作落实到位，促使最终得到的绿色建筑设计方案有着良好的适用性，为后续作业计划的顺利实施提供科学指导，避免给建筑物应用中埋下安全隐患，构建好良好的室内环境，增强居住者的体验效果。

### （三）先进性原则

通过对绿色建筑建设重要性及与时俱进发展要求的综合考虑，为了使绿色建筑设计工作开展能够达到预期效果，增加其中的技术优势，则需要设计人员坚持先进性原则。在这种原则的指导下，可通过对智能化技术运用与渗透绿色环保理念的综合考虑，有利于拓宽绿色建筑思路，增强建筑物与周边环境的适应性，可为绿色建筑目标的实现及设计水平的提升打下坚实的基础。与此同时，重视智能化系统的构建与科学应用，实现对建筑内部与周边环境的检测，可为优化处理工作的高效开展提供参考依据，从而达到绿色建筑质量不断提高的目的。

## 三、建筑设计中绿色建筑设计的要点探讨

在绿色建筑过程中，为了提升设计方案的潜在应用价值，则需要对相关的设计要点有所了解。具体包括以下方面：

### （一）注重建筑朝向的合理确定

所谓的建筑朝向，就是在建筑选址过程内对建筑所处的城市环境进行全面的分析和总结，防止追求容积率过大而影响建筑日照效果的一种处理方法。设计单位在进行绿色建筑工作时，通过对其朝向设计的充分考虑，并根据日照原理，落实好建筑朝向及方位方面的调查工作，确保绿色建筑朝向设计有效性，保持设计方案良好的利用状况，避免影响建筑物的潜在应用价值。同时，在实现绿色建筑朝向设计目标的过程中，需要设计人员充分考虑当地的环境状况，借助自身的专业知识，合理确定建筑朝向，将专业性强的设计工作落到实处，丰富绿色建筑内涵，更好地体现出建筑朝向设计的重要性，满足绿色建筑建设事业科学发展要求。

### （二）重视环保型材料使用

为了减少建筑能耗，全面提升建筑物的生态价值，拓宽绿色建筑科学设计思路，则需要给予环保型材料使用足够的重视。在此期间，应做到：（1）充分考虑绿色建筑建设及设计要求，选择好符合实际要求的环保型材料并加以使用，为绿色建筑质量提高中提供科学保障，最大限度地减少对身体健康的不良影响，满足

设计方案高效利用要求,实现绿色建筑的建设及发展目标;(2)通过对环保型材料使用的思考,有利于实现绿色建筑科学设计目标,优化与之相关的结构性能,促进建筑建设事业与生态环保事业的协同发展。同时,在性能可靠的绿色环保材料的作用下,也能使建筑结构体系有着良好的利用价值,实现对建筑物能耗的科学控制,有效应对低碳经济时代的形势变化。

### (三) 及时更新设计理念

为了增强绿色建筑设计方案的适用性,满足设计问题科学应对要求,则需要对设计理念的及时更新进行充分考虑。具体表现为:(1)注重精细化设计与创新理念的科学运用,将它们渗透到绿色建筑设计中,促使其设计目标更加明显,保持设计工作良好的落实状况,给予绿色建筑设计效果增强中更多保障;(2)当绿色建筑设计中有着良好的设计理念时,也能使之相关的设计思路更加清晰,为建筑能耗问题的科学应对提供参考依据,避免影响绿色建筑设计及应用质量。

### (四) 加强建筑结构形式设计

建筑结构形式是否有效,关系着绿色建筑设计效果,体现着设计水平。因此,在绿色建筑设计与发展过程中,需要对其结构形式设计进行更多的考虑。具体表现为:(1)设计人员在实践中应考虑低耗轻质结构使用,主要包括轻钢网架结构、格构板式轻型建筑、张拉膜结构、预应力穹顶结构、壳结构等,结合绿色建筑所在区域的实际情况,确定好与之相关的结构形式,延长建筑物的使用年限,全面提高绿色建筑的使用效率,给予其设计思路拓宽中必要的支持;(2)通过对内部结构可变性、结构构件节能环保性等方面的综合考虑,全面提高绿色建筑结构形式设计质量,健全相应的结构体系,加快建筑领域朝着节能环保方向的发展速度。

### (五) 其它方面的设计要点

基于绿色建筑的设计研究,也需要明确这些设计要点:(1)充分发挥控制中心室的实际作用,对建筑室内表面温度进行有效调节,改善建筑室内环境状况,并通过对优化围护结构性能的考虑,高效地完成绿色建筑建设中的设计工作,提高其室内环境的舒适度;(2)充分考虑因地制宜的原则要求,重视与生态环境的和谐性,从总体格局设计、材料选用及设计状况科学分析等方面入手,将切实有效的设计工作计划实施到位,为绿色建筑的科学设计及长效发展等打下坚实的基础。

## 四、提升建筑设计中绿色建筑设计水平的策略

### (一) 严格管控设计过程

绿色建筑设计中的管控状况是否良好,与其设计质量的可靠与否密切相关。因此,需要通过完善管控机制、健全管控体系等方面的综合考虑,实现对绿色建筑设计过程的科学管控,及时消除设计效果方面的影响因素,为绿色建筑设计水平的提升打下基础,避免影响设

计方案的应用质量。与此同时,需要设计人员强化绿色建筑设计方案形成中的管控意识,给予细节问题科学处理更多思考,满足设计方案高效利用要求,从而提升绿色建筑设计水平,为现代建筑设计状况的改善及能耗控制目标的实现提供参考依据。

### (二) 重视自然光的高效利用

利用纯天然的自然光,不仅可以节省大量的日常照明电量,也能利用太阳光中紫外线的杀菌作用,净化生活环境,拓宽建筑建设中的节能降耗思路。因此,在对绿色建筑设计方面进行探讨时,需要设计人员重视自然光的高效利用,结合太阳光的光照强度,实现对建筑室内环境温度的有效调节,确保绿色建筑设计与应用有效性,最大限度地减少能源消耗量,逐渐提升绿色建筑节能设计水平。同时,当自然光得到高效利用后,也能增强建筑物应用中的能耗控制效果,有利于提升绿色建筑在未来实践中的发展水平,避免增加与之相关的建设成本费用。

### (三) 其它方面的策略

为了达到绿色建筑设计水平不断提升的目的,也需要重视这些方面的策略使用:(1)重视BIM技术的引入及科学应用,了解其可视化、模拟性等特点,在三维空间中对绿色建筑设计过程进行动态模拟分析,全面提升其信息化设计水平,满足绿色建筑设计质量可靠性要求;(2)积极开展高素质设计团队建设工作,注重人员的优化配置,促使绿色建筑设计更具专业性,提升具体设计工作完成中的专业化水平;(3)通过对水资源高效利用、建筑产业规划分析及设计效果评估等方面的综合考虑,为绿色建筑设计工作的顺利开展提供参考信息,及时消除人员、材料等方面的影响因素,促使绿色建筑设计水平能够保持在更高的层面上,增加建筑物应用中的生态效益。

## 五、结束语

综上所述,通过对不同设计要点的分析及考虑,可使绿色建筑设计思路更加清晰,完善与之相关的设计方案,为绿色建筑建设及发展中带来更多的保障作用。因此,未来在提升绿色建筑设计水平、有效应对能耗问题的过程中,需要加深对设计要点分析的重视程度,实施好切实有效的设计工作计划,避免引发绿色建筑设计问题,逐渐实现其建设事业的长效发展。

### 参考文献

- [1]李俊.建筑设计中绿色建筑节能设计的要点分析[J].绿色环保建材,2021,(04):49-50.
- [2]范萌.绿色建筑设计理念在建筑设计中的整合与应用[J].建筑技术开发,2021,(03):29-30.
- [3]范萌.建筑设计中掌握绿色建筑设计的要点[J].中国住宅设施,2020,(11):31-32.