

生态建筑设计理念在房屋建筑设计中的应用

许广州

(安徽省全咨工程管理有限公司, 安徽 合肥 230000)

【摘要】在经济全球化的发展背景下, 各行业的发展都有着明显的提升, 建筑行业作为保障人们生活基础的重要工程, 在社会经济发展的背景下, 有着明显的改善和前进。在房屋建筑工程设计工作开展的阶段中, 设计人员不仅需要保障房屋住宅建筑的效果和质量, 还需要为人们创造更加良好的生活环境和生活条件。在近年来的发展中, 设计人员需要加强生态建筑设计理念在房屋设计中的应用效果, 不断提升房屋建筑设计的环保效果和节能效果, 更好地确保设计工作开展的全面性和有效性。本文主要围绕生态建筑设计理念在房屋建筑设计中的具体应用进行研究和分析, 希望能对今后房屋建筑工程的发展提供参考, 为人们创造良好的生活环境和生活质量, 促进社会效益的全面提升。

【关键词】生态建筑设计理念; 房屋建筑设计; 应用理念; 节能降耗

随着近几年来国家综合实力以及经济效益的不断提升, 人们的生活质量和生活环境都有着明显的变化, 各行业的发展也有着显著改善, 为了能够更好地实现经济效益的增长, 提升各行业发展的速度, 相关企业就需要加强对生态环境的保护。在建筑行业发展的阶段中, 住宅建筑作为建筑行业发展的关键环节, 只有保障房屋建筑设计的质量和效果, 才可以从根本上改善人们的生活。为此, 在设计阶段中, 设计人员需要全面加强生态建筑的设计理念, 在提升房屋建筑设计质量的基础上, 促进行业的进步和发展, 为人们创造更加良好的生活环境。在设计中, 设计人员需要体现出生态可持续发展的基本特征, 结合房屋建筑的实际要求, 贯彻落实生态设计的相关理念, 全面提升房屋建筑的品质。

一、生态建筑理念的基本概述

(一) 生态建筑设计对房屋建筑设计的基本作用
生态建筑设计观念是在原有建筑设计观念基础上, 结合国家对生态保护的相关理念, 不断演变而成的全新设计理念, 生态建筑设计理念具有节能环保的基本特征, 是目前资源保护背景下重要的设计观念和发展观念。生态建筑设计观念是将建筑、人与自然综合的设计观念, 在设计阶段中, 设计人员需要将各方面因素进行协调, 减少各方面的影响因素, 利用较为先进的设计手段, 加强房屋建筑的设计效果, 在服务于人们基本需求的基础上, 降低对自然环境造成的破坏。

在社会经济快速发展的背景下, 人们的生活条件更加便利, 生活质量也得到全面的改善, 但是生态环境的污染问题也在不断加重, 不仅影响着人们的生命

安全, 还会对社会发展造成严重的影响。城市环境污染问题在近几年来不断加重, 水资源污染问题、城市空气环境质量等问题都成为影响人们身体健康的因素, 房屋建筑作为人们生活的基础保障, 在目前的发展背景下, 也面临着多种挑战和问题。为了能够突破环境因素对建筑行业发展的阻碍, 设计人员在房屋建筑设计工作开展的阶段中, 需要全面落实生态建筑的相关设计观念, 以节能降耗作为设计的主要目标, 实现行业进步的同时, 加强对生态环境的保护效果。

(二) 生态建筑设计理念的应用目标

1. 为了能够实现人与自然的和谐共处, 在房屋建筑设计的阶段中, 就需要加强对生态环境的保护效果, 减少房屋建筑对周边环境造成的破坏, 同时也为人们创造良好的生活空间和生活环境。尽管现阶段在房屋建筑工程施工完成后, 施工员会对及时对周边的环境进行保护, 但是依旧无法保障建筑阶段中对生态环境造成的影响。为此, 设计人员在设计工作中就需要加强对生态环境的保护工作, 减少设计工作中对生态环境结构造成的影响, 实现生态环境与人们生存之间的关系, 从根源上加强对环境保护的工作力度。

2. 加强生态设计理念在房屋建筑设计中的应用, 能够全面提升房屋建筑的舒适效果。在生态建筑设计观念的应用下, 房屋建筑能够全面展现出人文主义的关怀特点, 通过改善自然环境为人们创造舒适生活空间。在房屋建筑设计中, 加强对温度、湿度、采光、通风等多种要素的应用, 保证房屋建筑更加具有良好的体验效果, 在充分发挥出自然生态环境特点的基础上, 对各项资源进行节约和利用, 全面保障房屋建筑的最终效果和质量。

3. 生态设计观念的应用还能实现节能环保的最终目标,房屋建筑设计工作人员需要在生态保护和节能之间找寻平衡点,提升房屋建筑审美价值的基础上,对存在的问题进行及时的优化和改善。生态建筑设计观念主要是以节约材料为主要目标,加强各种配件材料的充分使用,提升建筑物的美观和审美,在施工材料的选择中,设计人员需要加强对环保材料的使用。环保材料自身具有较强的耐久性和环保型,能在一定程度上降低对房屋建筑的维修频率,对施工成本进行有效控制^[1]。

4. 在目前房屋建筑设计的阶段中,设计人员需要加强对全新设计手段的应用,传统房屋建筑自身存在粗放化的主要问题,随着社会经济的发展,人们对房屋建筑的最终效果和要求有着全面提升,为此设计人员需要不断加强对设计手段的创新,融入全新的技术手段更好地发挥出设计观念的有效应用,为建筑行业的发展提供全新的保障。

(三) 生态房屋建筑设计的基本原则

在目前房屋建筑设计的阶段中,设计人员不仅需要保障设计的最终效果,还需要对房屋建筑的质量进行保障,因此在生态设计观念的要求下,设计人员需要遵守三个方面的基本原则,本文在此进行简要的阐述和分析。

1. 整体性的设计原则。现阶段,我国房屋建筑工程结构已经突破钢筋水泥的结构,在建筑施工的阶段中,对周边环境的保护效果更加明显,在房屋建筑设计的阶段中,需要满足住户对房屋功能的实际需求,加强人与环境的和谐发展,更好的保证建筑的质量和功能效果,为人们创造良好的生活环境。设计人员在设计的阶段中,同样需要对生活环境进行保护,加强生态设计的观念和意识,利用有效的生态环境保护手段,形成良好的保护制度,降低建筑设计中生态环境的污染情况。

2. 低污染的设计原则。在房屋建筑设计的阶段中,设计人员需要加强对全新施工材料、建筑结构、施工技术的应用,通过科学合理的手段减少房屋建筑工程对能源的损耗,在设计的阶段中,设计人员需要结合房屋建筑现场的实际情况,加强对自然资源的应用,展现出自然资源的应用有事,提升资源利用的水平。同时,还需要保证建筑施工材料的无害效果,加强对环保材料的应用,避免在对各种有害物质材料的使用。除此之外,因为房屋建筑主要是为人们提供生活环境,因此人们在房屋内部的生活时间也相对较长,设计人员更加需要对室内空间环境进行保护和优化,加强对设计细节的优化,对最终设计效果进行保障。

3. 耐久性的设计原则。目前房屋建筑的施工形式较多,为此设计人员需要加强建筑结构设计的整体效果,保证建筑结构的安全性和稳定性,对施工材料

的质量提供良好的保障。住宅建筑作为人们生活的基础保障,在设计多的阶段中加强生态建筑设计的观念,更好地保证房屋建筑的最终效果和质量,进而提升房屋建筑整体的耐久效果,延长建筑工程的使用年限,减少后期对建筑材料的维护工作,有效地对房屋建筑施工成本进行控制,在为人们创造良好生活空间和生活环境的基础上,实现建筑企业的可持续发展。

二、生态建筑设计理念在房屋建筑设计中的应用研究

(一) 提升房屋建筑的自然通风水平

在房屋建筑设计的阶段中,加强房屋内部对温度和湿度的控制,是改善人们生活环境和生活质量的主要因素,为此加强房屋建筑的通风效果,在人为手段的基础上,帮助房屋获得更加良好的通风质量,是生态设计手段的重要应用,但是依旧会存在能源损耗情况较高的情况。为此,利用自然通风的手段,提升室内空气流通的效率和效果,加强室内外空气对流的情况,能全面实现室内温度和湿度的调节,对室内空间环境进行优化,保证在通风质量不足的情况下,能够实现对温度和湿度的调控。廊道设计作为提升建筑通风水平的基础和核心,在房屋内部加强空气流动的实际速度,加强房屋建筑内部空气注入的质量,也是提升生态建筑设计理念的重要基础,为实际的应用效果提供良好的保障。在房屋建筑设计工作开展的阶段中,设计人员需要对房屋建筑施工现场进行全面的勘察,加强对现场地形条件、通风条件等因素的考虑,结合多方面的综合因素,加强对通风廊道的规划效果,利用建筑结构自身具备的优势,塑造室内空间环境的循环效果,以此来作为通风设计的主要手段。

(二) 利用植物改善室内环境气候

植物作为生态环境中重要的组成部分,加强植物在房屋建筑设计中的应用,能够有效地改善房屋建筑的环境气候,提升建筑的整体美观,对房屋建筑的整体应用效果有着良好的保障,因此在房屋建筑设计的阶段中,设计人员加强对植物的应用,通过植物对环境进行改善,是体现生态建筑设计的最佳手段和有效途径。结合房屋建筑所在地区气候环境的特点,科学合理地室内空间环境植物进行搭配,在植物产生自然生长现象的时候,就可以对室内空间环境的质量进行改善,避免气候环境温度变化对人们的生活感受造成影响。在房屋建筑设计的过程中,在建筑物表面对植物进行铺设,形成天然的屏障效果,这样不仅能够改善人们的生活质量,还能够对城市内部热岛效应进行改善,加强对自然环境的保护效果。除此之外,绿色植物的有效配置,还能够增强建筑物的美观效果,满足人们的审美需求,更好地提升房屋建筑的实际价值,为行业的发展奠定良好基础保障(如图1所示)。



图1 房屋建筑植物设计效果图

（三）加强阳光的季节性控制

随着季节环境的变化，建筑物对阳光的实际需求也有着明显的差异性，在夏季中建筑物需要适当采取遮光措施，降低建筑物内部温度过高，给人们带来的严重影响，加强遮光的效果，能够提升室内凉爽舒适的生活感受，在冬季则需要保证建筑物内部有充足的阳光，以此来提升室内温度，给人们创造温暖舒适的生活体验。因此，房屋建筑设计需要具有一定的动态化特点，结合季节变化形成具有针对性的设计方案，在提升人们舒适的生活体验同时，还能够实现建筑功能的变化。房屋建筑夏季设计方案需要以遮光为主，充分利用房屋建筑外观形状特点，减少阳光的照射强度，最大程度内改善室内光照条件和采光情况。在冬季设计的过程中，设计人员需要以保暖方案为主，通过加强对门窗结构变化的设计，对建筑物外观结构的倾斜角度进行调整，从而改善室内阳光照射的面积，提升建筑物内部温度的实际变化，更好地为人们创造温暖舒适的生活环境。

（四）应用节能环保的全新能源

传统能源在实际使用的阶段中，经常会出现使用效率较低、环境污染较为严重等多个问题，并且传统能源的使用不断加快，导致能源数量紧缺也是目前生态环境面临的主要问题，为了能够全面优化和改善此类问题，设计人员在对房屋建筑开展设计的阶段中，就需要不断加强对全新能源和材料的使用，以此来替代传统能源使用严重的问题，充分提升能源的使用效率和使用质量。目前，房屋建筑设计主要以太阳能、风能、水能作为主要的能源代表，也是目前最为重要的能源使用对象。在生态建筑设计观念的带动下，房屋建筑气候环境和地理条件都有着较为明显地改善，充分利用自然资源，利用科学技术手段对能源进行转换，从而为人们的正常生活提供良好的保障。太阳能作为清洁型的环保能源，通过各种手段将太阳能进行转换，对电力资源进行替换，在保证能源充分利用的情况下，加强对生态环境的保护效果。由于太阳能的采集方式较为简单，因此使用的范围较为广泛，但同

时太阳能也会受到气候环境的影响，如果在阴雨天气下太阳能的供电效果将会大打折扣，在后续的开发利用中，需要针对影响因素进行改善，更好的保证能源供应的最终效果^[2]。房屋建筑在新阶段的发展中，已经朝着高层化的方向前进，这也给风能的利用创造更加良好的条件，有效地改善室内通风的实际情况，减少空调设备的使用，降低对能源的损耗，实现生态环境可持续发展的目标。

结束语：

房屋建筑作为人们生活的重要基础，只有对房屋建筑的质量和效果进行保障，才能更好地为人们创造良好生活体验，改善人们生活条件和生活环境，实现社会经济的快速增长。从目前的实际的房屋建筑设计情况来看，设计人员需要全面贯彻和落实生态建筑设计的相关理念，加强生态保护的设计原则，在设计工作中，需要协调各方面的因素和环境，按照因地制宜的基本原则，加强房屋住宅建筑的节能降耗效果，保证房屋建筑更加具有安全性、稳定性、实用性、舒适性、环保型等多种特点。本文主要从多个方面个角度，对房屋住宅设计工作进行讨论，希望相关工作人员能够在今后的设计工作中，加强对房屋生态环境的保护，在实现可持续发展的前提基础上，提升行业的进步，为国家综合实力的提升奠定基础。

参考文献：

- [1] 吴晓菲. 节能生态理念在建筑工程规划设计中的应用[J]. 工程技术与管理, 2021, 5(23).
- [2] 梁翠玉. 绿色建筑设计理念在房屋建筑设计中的应用[J]. 住宅与房地产, 2021(27): 39-40.
- [3] 张帆. 生态理念在建筑设计中的应用研究[J]. 智能城市, 2021, 7(17): 23-24.
- [4] 韩兆鹏, 鲁旭旻. 生态建筑理念在建筑设计中的应用剖析[J]. 智能建筑与智慧城市, 2021(08): 96-97.
- [5] 李刚刚. 绿色建筑设计理念在房屋设计中的应用[J]. 居舍, 2021(13): 85-86+150.
- [6] 韦海璐. 生态建筑设计理念在房屋建筑设计中的应用方法[J]. 中国高新科技, 2021(03): 72-73.
- [7] 王伟. 生态住宅理念在建筑设计中的应用探讨[J]. 绿色环保建材, 2021(01): 75-76.
- [8] 彭菲. 生态建筑理念在建筑设计中的应用剖析[J]. 居舍, 2020(27): 114-115.
- [9] 廖慧. 探究生态建筑理念在建筑设计中的应用[J]. 居舍, 2020(26): 92-93.
- [10] 章伟. 试论生态建材在房屋建筑设计中的应用[J]. 企业科技与发展, 2020(09): 109-110.
- [11] 祝蕾. 生态建筑理念在建筑设计中的应用剖析[J]. 四川水泥, 2020(08): 303+305.