

绿色建筑设计与发展方向

肖康平

山东荷建建筑集团有限公司 山东 菏泽 274000

摘要：近年来我国建材行业发展已取得了很大的进展，同时建筑业技术水平也取得了很大的提升，在当前中国人类环境保护意识日益提高的条件下，大力发展绿色建筑设计已成为了人们的共识，构成了未来建筑发展趋势的主要趋向。为促进社会经济建设建材行业的平稳健康发展，进而实现对国民经济和社会可持续发展的稳步推进，各级有关主管部门都必须采取相应的技术手段促进绿色建筑设计的开展，并由此为社会主义和谐社会的建设提供良好的经济发展环境。

关键词：绿色建筑；设计；未来发展方向

引言：在当前环境与能源紧缺的背景下，传统高耗能、高污染的施工已经不具有适应性，需要对施工方式加以革新，积极推进节能技术的发展，它不但有利于建筑设计领域的可持续发展，而且有利于世界性的资金节能与环保，而绿色建筑设计也正是当前建筑行业发展趋势的重要趋势。鉴于此，我们就当前绿色建筑设计与发展方向的走向加以探讨。

1 绿色建筑设计的重要性

1.1 绿色建筑有助于人们健康生

环保建材大多使用的环保材料。对于城市居民而言，最大的好处是有益于自身的健康生活。现在，我们也越来越关注于环保健康方面，如采用无甲醛的壁纸装饰住宅等。而绿色建筑设计正是为了迎合消费者的要求，通过使用环保的材料，减少有害物质排放，提高居住环境质量，保障人体健康安全。同时环保材料还可以减少对自然资源的消耗，减少对环境的污染，以及促进资源循环利用。另外，绿色建筑设计通过使用被动式设计、居室采光通风、户内新风及太阳能系统等，为城市居民创造安全舒适的人居条件。

1.2 绿色建筑设计有助于满足市场的需求

在当今社会，随着科技的飞速发展和经济的持续增长，人们的生活环境正变得日益优越。从城市的绿化到乡村的清新空气，从舒适的家居环境到便捷的生活设施，人们对品质生活的追求愈发强烈，期待在物质丰富的同时，也能享受更高层次的精神满足。为了满足广大消费者的生活理念与生活需求，绿色建筑设计更广泛的被人们熟知与接受。由于价格长期保持居高不下，老百姓买不到心仪的住宅，国内楼市也缺乏有效的优惠政策推出。绿色建筑的诞生，有效地缓解了这一问题。绿色建筑初衷是为了节约资源、控制碳排放，人与环境和谐

共生、维护国家生态。对房地产业而言，它带来了新的设计理念，代表了未来建筑业的发展方向。迎合了人们的需求，促进了环境的保护与建筑材料的节约利用。

1.3 绿色建筑设计有利于降低能耗

施工的一些重点环节，包括施工地点的选定、原材料的准备、原料的购买、工作人员的选择等，绿化施工有助于降低污染，节约资源。因此，在编制施工蓝图中，设计者要综合考虑建筑物、风格、环境、碳排放及造价等因素。绿色建筑设计则主要选择更节能、环保、安全的原材料，以降低对资金的耗费及环境的损伤^[1]。目前，绿色建筑设计中大多使用了外墙节能建筑材料，将室内外气温都维持在舒适的环境下，从而缩短了空调系统在普通居民中的恒温效果及应用期限。但为了增加外墙建筑材料的使用寿命，应探究更节能耐用的新型复合材料。门窗是建筑节能的薄弱环节，门窗设计是降低能耗的关键因素，绿色建筑设计中采用更节能的型材可以有效降低建筑能耗，降低碳排量。

2 绿色建筑的设计原则

2.1 高效化原则

在漫长的建筑历史长河中，建筑设计一直围绕着两个核心要素展开：一是建筑的使用功能，确保建筑能满足人们的居住、工作、娱乐等需求；二是建筑的表现形式，追求建筑的美观与独特性，使之成为城市景观的亮点。然而，随着社会的飞速发展，尤其是科技的进步和人们生活方式的变化，建筑的角色也在悄然转变。它不再仅仅是一个简单的居住空间，而是成为了经济活动和公共文化的重要载体。商业建筑、文化建筑、地标性建筑等不断涌现，使得建筑设计面临了前所未有的挑战。在这种背景下，人们对于建筑设计的要求也愈发严格和全面。高效节约化成为了设计的重要原则之一。这不仅

包括了资源的节约,如土地、水、能源等,也涵盖了经济的节约,即追求建筑的经济性和实用性。这种高效节约化的设计理念,不仅符合了现代社会的可持续发展要求,也体现了人们对于美好生活的追求和向往。

2.2 注重环保原则

绿色建筑的设计原则中,环保理念无疑是核心所在,这一原则深深植根于对自然环境的尊重与保护之中,要求建筑师在设计时全面考量建筑对周边环境的影响,力求达到和谐共生。在选择建筑材料时,绿色建筑追求的是可再生、可降解的环保材料,这不仅减少了建筑过程中产生的废弃物,还降低了对自然资源的过度消耗。同时,绿色建筑在节能方面也有着出色的表现,通过精心的建筑布局和高效率的节能设备,实现能源的高效利用,降低能源消耗。此外,绿色建筑还十分注重水资源的循环利用和雨水的收集利用,通过科学的设计和技术手段,减少水资源的浪费,实现水资源的可持续利用。这种设计理念不仅体现了对环境的关爱,更是对未来可持续发展的深思熟虑。

2.3 污水净化利用

在现代城市建设中,水资源的合理利用和水环境的保护显得尤为重要,绿色建筑在这一方面的设计原则,不仅体现了对环境负责的态度,也为城市的可持续发展提供了有力支持。污水净化利用的原则要求在建筑设计中充分考虑水资源的循环利用。这包括在建筑设计初期就规划好污水处理和净化的设施,确保污水能够得到有效处理,达到再利用的标准。通过先进的污水处理技术,绿色建筑能够将废水转化为清洁的再生水,用于冲洗厕所、浇灌植物等非饮用水用途,从而减少对新鲜水资源的依赖^[2]。绿色建筑还注重雨水的收集和利用,通过设计合理的雨水收集系统,将雨水收集起来,经过简单处理后用于灌溉、冲厕等,不仅能够缓解城市排水压力,还能够提高水资源的利用效率。这种设计理念不仅符合环保要求,也有助于降低建筑运营成本,实现经济效益和环境效益的双赢。

2.4 营造绿色的生活环境

在进行绿色建筑设计时,我们首先需要明确的核心是保持建筑与周围环境的和谐与平衡。在选择建筑位置时,我们必须深入评估其对生态系统的潜在影响,确保建筑的建设不会破坏原有的生态平衡,如保护湿地、森林和野生动物栖息地等。同时,我们也应高度关注建筑对土壤的保护。在施工过程中,应严格遵循环保标准,避免土壤污染。例如,我们可以采用环保的施工技术,减少废弃物和污染物的排放,确保土壤的健康和可持续

利用。在材料的选择上,我们更应坚持环保原则。优先选择那些经过专业检验、对人体无害的环保材料,如无毒无害的水泥、石灰等。这些材料不仅有利于保障施工人员的健康,更能确保建筑在使用过程中不会对环境产生负面影响,真正实现建筑与自然环境的和谐共生。此外,我们还应充分考虑地理因素。在设计中,要充分考虑当地的气候、地形等自然条件,以减少对大气层的破坏,降低全球气候变暖等环境问题的风险。通过精心规划与科学设计,我们可以让建筑更好地融入自然环境,为地球的可持续发展贡献一份力量。

2.5 健康性原则

在绿色建筑设计的广阔天地里,以人为本的核心理念始终占据着核心地位。这不仅是对居住者需求的尊重,更是对未来可持续生活方式的追求。设计时,需要深入了解居住者的生活习惯、心理需求和审美观念。这意味着我们要与居住者进行深入的交流,倾听他们的声音,理解他们的期望。只有这样,我们才能将人文元素巧妙地融入建筑设计中,使建筑不再是冷冰冰的混凝土和钢铁堆砌,而是充满生活气息和情感温度的家。同时,作为人们生活、工作的主要场所,建筑的设计和施工过程都需要极其谨慎。我们必须紧密结合当地的地质条件、气候特征以及施工现场的实际情况,确保建筑的安全性和稳定性。这需要我们具备丰富的专业知识和实践经验,以及敏锐的洞察力和判断力。通过这样的设计,我们不仅能选择出更加合适的建筑材料和施工方法,提升建筑的性能,更能有效地减少外部和内部因素对居住者的影响,确保他们在一个舒适、健康的环境中生活和工作。这正是绿色建筑设计的核心价值 and 意义所在,也是每一位设计师肩负的责任和使命。

3 绿色建筑设计未来发展

3.1 绿色建筑设计要充分考虑居住环境

随着人们生活水平的提高和环保意识的增强,对于居住环境的要求不再仅限于基本的居住功能,而是追求更加健康、舒适、节能、环保的居住环境。绿色建筑设计将更加注重居住者的健康需求,这意味着设计师在规划建筑布局、选择建筑材料、设计通风系统等方面,都会充分考虑居住者的健康因素。例如,通过优化室内空气质量、提高自然采光和通风效果,以及采用低甲醛、无辐射等环保建材,为居住者营造一个健康、舒适的室内环境。绿色建筑设计将更加注重居住环境的可持续性,这包括在建筑的设计、施工、使用及废弃等各个阶段,都尽可能减少对环境的影响,实现资源的节约和循环利用。例如,通过采用可再生能源、高效节能设备以

及绿色建筑技术等手段,降低建筑的能耗和碳排放;同时,在建筑的设计中融入生态元素,如植被、水体等,提高建筑的生态服务功能。绿色建筑设计还将更加注重居住者的居住体验,通过引入智能化、人性化等设计理念,提高建筑的居住舒适度和便捷性。例如,通过智能家居系统实现家电设备的远程控制、自动调节室内环境等,为居住者提供更加便捷、舒适的生活体验。绿色建筑设计的未来发展将更加注重居住环境的舒适度与可持续性,通过不断创新和实践,为人们创造更加健康、舒适、节能、环保的居住环境。

3.2 在绿色建筑设计中使用的创新绿色建材

针对建筑施工材料的卫生性加以全面的关注,保证这些材料具有很好的卫生作用,防止其出现不利人们健康的辐射等问题。主要考虑施工建筑材料的自身特性,并优先选择性能较高的建筑材料用于环保建筑物的施工项目,特别是对外墙材料、门窗材料等这些关乎到环保方面的施工建筑材料来讲,更是应该加强其选择的控制力度。将绿色生态、环保理念融合进建筑装修工程中,建筑装修公司也开始引入全新的装修材料,包括技术、装备等在逐步更新换代,以适应新型材料和设备的需求。

3.3 智能化发展方向

未来绿色建筑设计领域将继续朝智能化的目标迈进,将逐步实现全方位、全过程的控制管理,以便于对及时发现问题和提供合理解决的技术支持,各组成部分间有效联系、互相监督,并利用现代计算机技术、网络和信息技术,进行高效智能的控制和设计^[3]。如运用BA控制,即建筑设备的智能化控制系统,在应用自动控制、计算机技术、网络通信、传感器等先进科学技术手段的基础上,进行对建筑设施的有效监控和管理,以确保建筑设施的节能、有效、准确、安全工作,以满足的设计要求。

3.4 充分应用再生能源

通过对空气冷凝加以充分的利用,使其作为热水的重要热源之一,利用太阳能来给城市居民供应大量的热水,使得市民可以完全的利用能源。对我们而言,也需要通过多功能组织进行呼吸,优化建筑物室内环境的质量,更合理的对室内空气环境温度进行管理。除此之外,对大楼的表面来说,也可以通过对太阳能的加以使用,收集清洁能源进行照明及恒温消耗,从而降低了更

多的能耗。不管对什么技术进行使用,绿色的概念都体现在资源节省、循环使用和重复性的工作上。另外,绿色建筑所使用的方法与技能,都必须是进行环境资源的采集,且建筑外层并不再扮演内外边界的作用,而转化成了一个具备良好特性的环境界面,其所使用的材料和施工方法也是更加的多样化,特别是在外层材料。各种新型科学技术的不断开发,大大提升了高新技术在整个建筑行业中的融合速度,也确实地给广大人民提供了一种更为舒适、温馨和安全的工作场所。

3.5 人文化发展方向

绿色建筑的设计,其目的根本就是为人们提供更加舒适的人居环境和生活条件,而通过绿色建筑的实施,人们也将能够感受到生活空间的重大变化。建筑设计工作者在设计中,要以人为本,从人的最基本需要入手,实施绿色建筑设计^[4]。在人文化的设计中,不仅仅注重建筑设计人员对建筑用地的人文环境和自然景观的关注,并利用建筑设计把整个地域特色、人文特色设计模式下的绿色建筑设计,设计出来的建筑可以更加符合当地的居住习性与欣赏方式,有助于提升城市的建筑识别感。

结语

综上所述,环保建筑设计理论的引入是维护保持社会的稳定发展的重要措施。而绿色建筑设计工作的实践,则需要各方的共同支持。在认识到了当前绿色建筑设计发展的主要问题以后,采取了一些具体可行的举措推进绿色建筑设计的发展。人们对于绿色建筑设计的未来目标已经比较的清楚,我们要不断研究探索,在绿色建筑设计中融合科技化,本土化,智能化,从而使绿色建筑更好的为人们提供健康、适用和高效的使用空间,与自然和谐共生。

参考文献

- [1]汪文忠.绿色建筑设计 with 未来发展方向[J].上海建材,2020,02:36-37.
- [2]刘莉丽.探讨绿色建筑设计要点[J].江西建材,2020,19:45+48.
- [3]黄志琳.浅析绿色建筑设计[J].江西建材,2019,22:52+59.
- [4]杜娟,朱一麟.绿色建筑设计未来的建筑设计发展方向[J].居舍,2019(11):7-8.