

绿色生态住宅建筑的设计与发展分析

孙德超

山东建科建筑设计有限责任公司

摘要:如今,资源短缺与环境污染问题受到了全世界的高度重视,节能减排、生态环保成为各行各业所倡导的发展理念。这样的背景下,绿色生态建筑建设已经成为建筑行业的重点发展方向。文章主要对绿色生态住宅建筑及其设计要点、发展途径进行了分析,希望可以为促进建筑行业的持续健康发展提供一定的帮助。

关键词:绿色生态住宅建筑;设计;发展

住宅建筑的建设质量,直接影响着人们的生活质量。住宅建筑设计中,应坚持可持续发展、以人为本的理念,积极应用新技术、新工艺、新材料,创造宜居环境,同时,也要尽量减少建筑工程建设对生态环境造成的破坏,推动绿色生态住宅建筑发展,实现人与自然之间的和谐共处。

一、绿色生态住宅建筑

绿色建筑指的是,建筑全寿命周期内,将对能源、资源的消耗量控制在最低水平,将废水、废气、废渣的排放量减到最小,实现能源消耗、环境污染的最小化,加强对自然资源、生态环境的高效利用与保护,致力于实现建筑、自然生态环境间的协调、平衡,构建一个健康、安全、舒适的居住、生活环境,并确保建筑在全生命周期内,具有可维护性、良好的适应性。

绿色生态住宅建筑包括绿色住宅建筑、生态住宅建筑、可持续住宅建筑等,其是以可持续发展为主要指导思想,以实现人、建筑、自然之间的和谐发展为主要目标,注重实现对自然元素、自然环境的高效利用,并结合现代科技手段,为人们创造宜居环境。

二、绿色生态住宅建筑的设计要点

(一) 坚持以人为本理念

住宅建筑设计追根究底是为人服务的,绿色生态住宅建筑的主要目标便是实现人、建筑、自然之间的和谐发展。因此,在绿色生态住宅建筑设计中,应坚持以人为本的理念。不可盲目地追求高效、节约、环保,而牺牲人们的健康、舒适性与生活质量。与此相对应的,也不可过于侧重于保障人们的健康、舒适与生活质量,而忽略了对自然环境的保护。绿色生态住宅建筑设计中,应坚持以人为本,对自然元素、自然环境进行合理运用,改善室内环境品质、设计美观的外部视觉景观,保障人们的健康、舒适与生活质量的同时,减少对环境的破坏与污染。

(二) 积极使用洁净能源

绿色生态住宅建筑设计中,加大对洁净能源的使用,减少对传统能源的使用,是实现能耗降低、环境保护的有效途径。例如,为降低暖通空调系统的能耗,应改变传统电能供暖方式,尽可能多地应用地热能、太阳能等洁净能源、可再生资源,这样的做法,还有利于降低暖通空调系统的碳排放量。同时,还可以将先进技术与洁净能源有机结合起来,如自然通风技术、通风道等,提高对自然资源、能源的利用效率,实现资源、能源的节约。

(三) 循环利用资源与能源

绿色生态住宅建筑设计中,对各种资源、能源进行高效利用、循环利用,也是实现节能减排、生态环保的有效措施。例如,对于废弃的建筑材料,可以进行废物再生利用,对污水、雨水资源,经过处理之后可进行再次利用。同时,也可以应用先进的设备与技术,来对资源、能源进行循环利用。例如,暖通空调系统中可以应用余热循环技术这一先进的技术,其是以热传递原理为基础,通过结合循环系统,从而使余热能够从某部分传递到其他部分。很多反应堆中,动力系统、热传输系统有着不同的回

路,能够避免热传递过程中液体遭受放射性影响,预防动力回路污染问题的出现。暖通空调系统中,实现对回路中的余热的有效应用,便可以降低热量消耗,还有利于提升暖通空调系统的供暖质量。

(四) 对环境进行保护利用

绿色生态住宅建筑设计中,应对周围自然资源进行合理利用、对周边自然环境进行保护。例如,对于住宅建筑工程施工场地的自然水系、自然地形地貌、植被以及湿地等,应尽量保留,并适当改造,实现对这些自然环境的高效利用。这样,还可以实现建设成本的降低。同时,还要尽量控制建筑建设对自然环境造成的负面影响,例如,减少固体废弃物、有害气体的排放,从而减少环境污染。

(五) 强化生态系统保护

绿色生态住宅建筑建设是现如今建筑行业的主要发展方向。其主要目标是为人们创造一个舒适、清洁、健康、优美、和谐的生活环境,同时为生态环境的改善奠定良好基础。鉴于此,绿色生态住宅建筑设计中,应充分考虑建筑结构布局、通风、遮阳等方面的要求,合理控制污染。例如,可以加大绿化面积,通过广泛种植树木花草、采取透水铺砖等方法,来保持水土、减少内涝、改善生态环境。

三、绿色生态住宅建筑的发展

新时期,若想要实现建筑行业的持续健康发展,应加大对绿色生态住宅建筑的研究力度,为居民提供高品质的住宅。绿色生态住宅建筑发展过程中,应充分考虑国情,建设中国特色的绿色生态住宅区,而这需要多方共同努力。

首先,应使人们正确认识绿色生态住宅区开发的重要性,从思想观念上重视绿色生态住宅区开发,在住宅开发方面有机融入绿色生态设计理念。绿色生态住宅区建设,应对当地自然环境进行仔细调查,对当地自然资源进行高效利用,并灵活应用各种先进技术、材料,在住宅建筑中体现人本理念,实现人、建筑、环境的和谐发展。

其次,绿色生态住宅区建设过程中,需要投入、使用大量的资金,但从经济、生态等方面获得回报的时间相对较长,因此,在绿色生态住宅区建设前期、推行的过程中,会遇到诸多困难。面对这样的情况,需要政府给予适当的支持,在优惠政策上适当倾斜,从而吸引开发商加大对绿色生态住宅建筑的开发。

最后,绿色生态住宅建筑发展过程中,为实现思路与眼界的拓展,便要积极借鉴、学习发达国家在绿色生态建筑方面的经验、成就。同时,应加大与其他国家的信息交流,积极组织学术考察活动,通过借鉴、交流,并与本国国情有机结合,不断促进自身的进步与发展。

结语:

综上所述,现如今,绿色生态住宅建筑已经成为住宅建筑的主要发展方向。绿色生态住宅建筑设计中,应注重坚持以人为本理念、积极使用洁净能源、循环利用各种资源与能源、对环境进行保护利用、强化生态系统保护,从而实现建筑与环境的协调发展,为人们创造更加安全、舒适、健康的居住空间。

参考文献

- [1] 杨双.住宅建筑设计中绿色生态理念的运用分析[J].建材与装饰,2019(23):93-94.
- [2] 黄洁静.谈住宅建筑设计中的绿色建筑应用[J].低碳世界,2019,9(04):163-164.
- [3] 陈祥林.基于当前可持续发展下的绿色生态住宅建筑设计分析[J].建材与装饰,2018(23):76-77.