

浅谈在建筑设计中掌握绿色建筑设计的要点

Discussion on the Main Points of Mastering Green Building Design in Architectural Design

王佳佳 陈楠

Chen Nan Wang Jia-jia

华商国际工程有限公司 北京 100000

Huashang International Engineering Co., Ltd. Beijing 100,000

摘要: 建筑行业的发展速度伴随着国民经济水平的提升而提高,现代化建筑项目往往规模大,施工周期长,结构复杂,整体的技术要求比较高。建筑设计水平对于整体施工质量有着直接的影响,在现代化建筑设计中强调绿色设计理念的融入,所以相关的建筑设计人员必须要掌握绿色建筑设计要点,节约施工成本,提高各种资源的利用效率,打造高效优质的绿色建筑。论文围绕绿色建筑设计要点展开了探讨分析。

Abstract: The development speed of the construction industry is improved with the improvement of the national economy, modern construction projects are often large in scale, long construction cycle, complex structure and high overall technical requirements. Architectural design level has a direct impact on the overall construction quality, emphasize the integration of green design concept in the modern architectural design, the relevant architectural designers must master the key points of green building design, save construction costs, improve the utilization efficiency of all kinds of resources, and create efficient and high-quality green building. This paper discusses and analyzes the key points of green building design.

关键词: 建筑设计; 绿色建筑; 设计要点

Keywords: architectural design; green building; design key points

基金项目: 华商国际工程有限公司“建筑低能耗被动除湿构件研究(项目编号:2021YF16)”资助项目。

DOI: 10.12346/etr.v4i3.5771

1 引言

人类生产生活的多样化,提高了生活水平,推动了社会经济的发展,但是与此同时生态环境也遭受了严重的破坏。尤其是在当前大力倡导绿色发展理念的背景下,社会广泛意识到生态环境保护的深远意义。建筑行业作为中国经济发展的重要支撑力量,在传统的建筑设计中,不重视绿色环保,建筑施工对于环境污染较大资源浪费严重。

如今,随着各种新施工理念以及施工技术的加持,绿色建筑深入人心。只有在掌握绿色建筑设计的要点上,才可能设计出符合当前社会发展实际的绿色建筑。

2 绿色建筑概念

绿色建筑是近年来兴起的一个新概念,而作为建筑行业的热门话题,很多人虽然对绿色建筑有一定的了解,但是却没有把握其深层次的内容。绿色建筑指的是建筑施工开

始到竣工完成的整个过程当中都必须遵循绿色环保的理念,使得所使用的施工材料,施工工艺等都能够尽可能地减少对环境的污染,同时也为大众提供更加绿色环保、舒心安全的居住以及工作娱乐等场所^[1]。

绿色建筑是贯彻绿色发展理念的设计,在设计过程当中严格遵循绿色设计规则,将节能环保作为设计的中心,保证建筑能够顺利实施并体现绿色理念而进行的科学合理设计。绿色建筑中包含着运用节能环保的建筑材料,施工工艺以及维护施工场所的洁净,减少对于大气水体污染以及噪声污染等多方面的环保内容,从而使得当前的建筑施工能够更加适应可持续发展理念提出的要求。

3 推广绿色建筑的重要性

之所以要强调绿色建筑,其重要性表现在几个方面:第一,在传统的建筑施工设计当中,不注重节能环保理念,使得建筑施工对于建筑材料以及水资源等浪费严重。在

【作者简介】王佳佳(1986-),男,中国河南焦作人,本科,工程师,从事绿色建筑研究。

这种情况下,自然资源逐渐减少,环境污染日益严重,如果不考虑通过更加健康绿色环保的替代工艺和材料来缓解当前建筑对于生态环境造成的破坏和资源的浪费,那么不仅会损害当下社会利益,还会危及人类的可持续发展。所以,设计人员需要树立全局观念和绿色意识,综合多个因素考虑,达到降本增效的目的^[2]。在施工的过程当中既要合理控制成本,同时又要确保减少能源消耗量,使生态效益和经济效益都能够达到最大化。

第二,在自然面前,人的力量是非常渺小的,而人类在发展的过程当中,几乎疯狂地向自然索取资源,虽然自然的慷慨解囊帮助人类社会经济飞速进步,但是与此同时,如果我们不注重适可而止,而是继续过度消费,自然的话,最终遭到严重破坏的生态环境,总会给人类以重重的反击。

目前,因为生态环境所引发的雾霾,全球气候变暖等问题已经十分严峻,所以各行业都应该深入贯彻绿色发展理念,本着与自然和谐相处的原则来展开相关的生产建设,建筑行业作为国民经济体系当中的重点行业,也理应承担起这样的职责,推广绿色建筑设计,加快打造绿色建筑,使人类在享受自然恩惠,不断促进现代化社会发展的过程当中,也能够关注到子孙后代的有序发展,关注到人类与自然的和谐共生。

4 绿色建筑设计要点分析

4.1 坚持大局观意识

绿色建筑设计需要以整个建筑结构作为设计对象,而不是仅仅在某一个部分融入绿色设计理念,只有从整个建筑出发,统筹考虑规划,才能够打造出高品质的绿色建筑。在进行设计过程中,相关的设计人员需要基于多角度进行思考,尤其是对于节能,一方面要考虑到经济成本,使用较为实用以及实惠的施工材料和施工工艺,另一方面要保证整个设计中都能贯穿环保、低能耗的理念。设计者应该从把握宏观发展角度,剖析细节。例如,在设计时既需要考虑到建筑物施工场地安排的合理性,又要考虑到外观的美化性;既要考虑到绿色环保材料的质量,又要考虑其价格因素,所以必须树立大局观意识。

4.2 重视节水、节地设计

城市化规模的不断扩大,使建筑物的规模越来越大,建筑物数量也持续攀升,而城市用地对于土地资源的耗费极大。土地资源是有限的,如果不加以充分高效利用,资源将会越来越稀缺,难以适应未来发展。所以,在建筑绿色建筑设计中必须高度重视节地设计,以节省和高效利用土地资源作为目标,对建筑物进行合理规划。既要保证建筑物结构的合理性和质量过关,同时也要保证尽可能地减少土地资源的浪费。例如,当建筑物拟建场地的土地不平整时,可以将地下车库设计为半地下式车库,地下室土方挖量就大大减少了,空间得到了更加高效、合理的利用,用地容积率有效提升^[3]。

除了节地设计以外,节水设计也是非常重要的。中国水资源分布非常不均匀,水资源人均占有量比较低,而水是生命之源,生产生活的方方面面都离不开水资源,如果过于消耗浪费,必然会造成资源的短缺。所以,在绿色建筑设计当中,设计者必须秉持节约水资源的理念,尽可能地减少施工用水量,对于施工用水进行处理,再利用,以减少水资源的浪费情况。设计人员对于绿色建筑施工过程当中水资源利用情况需要进行综合考虑,提高水资源的重复利用率,最大程度节约用量。

4.3 加强设计人员专业技能培训

当前,绿色建筑理念得到了普遍的共识,逐步深入人心,要想绿色建筑设计知识理论成为实践,那么就必须强化设计人员的专业技能,加强其绿色建筑设计本领。在过去的一段时间里面,中国经济高速发展,在此过程中,生态环境保护的重要性被忽视了,一味重视城市化和工业的发展。而当对生态环境的破坏带来严重的后果之后,对于生态环境保护的重视程度越来越高,尤其是在国家和政府大力倡导可持续发展理念的号召下,各行业领域对于绿色发展、能源节约、环境保护越来越重视。因此,在绿色建筑设计当中需要理论联合实际,提升设计人员的绿色环保意识,使其能够意识到绿色设计的重要价值。

此外,通过各种培训学习,掌握更多的绿色建筑设计技能,能够设计出更加具有生态保护价值的绿色建筑。随着一些新技术工艺、新材料设备应用到施工当中,与之相适应的施工规范、材料设备操作注意事项等也发生了变化,所以建筑工程设计人员需要加强学习,了解与绿色建筑相关的材料、设备以及工艺等等。比如近些年来大力推行的BIM技术,就是绿色建筑设计中能够合理应用的一项先进技术,对提高资源利用效率有着重大意义,对于这些新技术,设计人员必须要进行与时俱进学习。

5 结语

综上所述,近年来,生态环境污染和能源资源短缺的问题越来越突出,引发了大众的高度关注,建筑工程设计人员应把握绿色建筑施工要求,树立全局意识,不断提升自身的专业技能,将绿色节能理念贯穿到施工全过程中,只有这样,才能推出更多响应节能号召、令大众难以的精品绿色建筑工程。

参考文献

- [1] 毕丽君.谈建筑设计中如何掌握绿色设计要点[J].山西建筑,2016,42(35):18-20.
- [2] 罗洁.建筑设计中掌握绿色建筑设计的要点初探[J].建材与装饰,2019(24):88-89.
- [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.