

房地产工程中的绿色节能技术应用

郭恒

DOI:10.32629/btr.v3i7.3268

[摘要] 随着社会不断的发展,国民经济的快速提升,提升了人们的生活水平,同时还推动了建筑行业在我国的高速发展。但随着人们环保意识的不断提升、建筑工程项目施工技术水平的不断创新,建筑行业开始将绿色建筑节能技术应用在房地产的开发过程中。本文对绿色建筑技术进行了阐述,分析和探讨了房地产项目中绿色建筑节能技术存在的问题和运用方法,希望为我国房地产行业的发展提供帮助。

[关键词] 绿色建筑; 节能技术; 房地产开发; 应用分析

中图分类号: F293.31 **文献标识码:** A

1 绿色建筑节能技术的含义概述

随着近几年来我国建筑行业的飞速发展,人们对建筑工程项目的资源利用效果要求也逐渐提高。人们的绿色环保理念不断深入,绿色建筑节能技术便应运而生。利用绿色建筑节能技术主要是在建筑工程项目生命周期范围内,利用科学的施工技术、生产工艺,对资源进行高效、合理的利用,并达到建筑不对周边环境造成损害的目的。

2 房地产开发中绿色建筑节能施工意义

在当前时期下的房地产开发产业发展过程中,想要最大程度提升产业未来的发展效益,同时符合我国所提倡的可持续发展战略内容,作为产业开发管理人,在房地产事业经营的过程中充分将绿色环保节能技术应用在房产建筑施工过程中去,对于提升房产企业的市场竞争能力具有重要的促进作用。具体而言,在绿色建筑节能技术的应用之后,能够在极大程度上节省房产开发建筑工程施工期间的建筑资源使用,同时对于工程建设安全以及竣工验收后住户的使用舒适性提升也具有重要的促进作用。另一方面,与传统的房地产开发施工技术应用相比较,绿色建筑节能技术的应用具有十分显著的施工优势,不仅贯彻了我国全面推行的可持续发展环保理念,同时也在国际上实现了绿色建筑节能技术

的创新和研发目标,使得我国的整体房产建筑水平得到了阶段性的提升。

3 房地产开发中绿色建筑节能技术应用现状

3.1对节能技术不合理的利用。合理的应用是保障绿色建筑节能技术发挥价值的基础,但是我国房地产当前的应用手段与应用方法仍然缺少科学性,例如,虽然减少了能源消耗,但是很多能源仍然是不可再生能源,新型清洁能源利用效率仍然较低;而且保温技术始终未得到进步,在建筑保温上仍然会浪费大量的热量或消耗大量的能源。

3.2对于被动节能技术的重视程度较低。绿色建筑节能技术有被动技术和主动技术之分,其中主动技术主要通过科学的施工方法达到,而被动节能技术则更多依靠建筑的布局、节能材料的使用等实现。当前,在绿色建筑技术的使用中,被动技术的应用频率较少,主动技术的应用较多。造成这种现象的原因较复杂,既包括建筑设计单位自身对被动技术的忽视,也包括开发商为了更好的迎合人们一些非环保的消费需求而增加主动技术的运用。

4 绿色建筑节能技术在房地产开发中的应用

4.1遵循因地制宜原则。各地区由于经济发展水平不一致,房地产开发也呈现了不同的特点,但是很多城市在实践绿色建筑节能技术中盲目的照搬发达城

市已取得的成功经验,最终导致技术与当地实际发展不符,造成了经济损失与资源浪费。因此,遵循因地制宜原则是实现绿色建筑节能技术科学合理应用的前提,在房地产建筑施工中应充分考虑当地现实情况,如地质环境、天气、风向等,制定科学的开发方案,以便减少资源的投入,并能够与当地和谐发展。

4.2水资源综合利用。在开发房地产工程过程中,可以将市政中水系统用于绿化灌溉、洗车、室内冲厕等,在一定程度上节省了很多的水源。同时还需要循环使用水资源,通过在该环节使用膜生物处理技术等绿色节能技术可以有效的对水资源进行消毒灯处理,然后经过中水站把处理水用在室内冲厕、灌溉数目等。在处理水资源过程中,需要两个水池,假如不建设地下隐藏式就会对小区环境产生直接影响。所以在建设隐藏式水池以外,还需要重视自身材料的选择,如选择便于检修的设备、噪声相对较小的设备等。在对小区进行合理规划时,需要全面考虑水池建设的位置以及方法,以便于方便管网的安装,避免建设成本不必要浪费,同时还可以使水结构与小区进行紧密联系。

4.3重视节能设计环节,减少能量消耗。在房地产开发中使用绿色建筑工程时,要做好前期的准备工作,采用现场考察的方式对施工现场进行数据的收集,经过科学的分析之后制定严格的节能设

计环节。坚持外部环境与内部环境相统一的原则,提高基地环境质量,在进行节能设计环节时,确保建筑的空间位置最合宜、视野最宽广,充分利用自然资源。对于节能的设计应该利用好自然风这一优秀的自然资源,为房地产开发营造自然的通风环境,减少机械的能源消耗。同时,在施工过程中尽量选择自然风来减少能源的消耗。坚持循环利用原则,有效的利用太阳能资源,在为房地产开发提供有效能源之外,还实现了资源的合理应用,体现了绿色发展的理念。

4.4提高施工材料的应用质量。在房地产开发过程中应用绿色建筑节能技术,就是要凸显出“绿色”,而施工材料最能体现这一理念。应用绿色施工材料,可以保证施工项目中各项能源实现最大化的资源利用率,降低施工单位的成本投入,最大程度提高房地产项目的经济效益。目前,我国很多绿色建筑材料还在研究和开发中,一部分材料已被应用实际施工中,并取得较好的效果,在未来的发展过程中,绿色材料将会得到更多的研究和重视。相关部门、企业和人员都需要认识到绿色材料的重要性,保证所有的材料都能符合相关标准和要求,建设出更多绿色建筑。

4.5不断提升施工技术水平。在保温隔热施工中,我国目前住宅建筑施工过程中墙面保温隔热体系施工和屋面保温隔热体系施工的技术已经十分成熟,目前在很多南方地区保温隔热体系也得到了实践,因此,随着节能需求的提升,应通

过提高保温隔热施工技术水平,减少能源浪费,提升能源的使用效率,并尽可能选择能耗系数较低的材料,但是需要注意材料的防火等级必须达到标准,这是建筑性能考核的一项重要指标。而在地源热泵施工上,地源热泵通过将能量存储到地表层中对室内的温度进行调节,主要应用在我国室内外温差较大的地区,如东北地区,在冬季室内外持续性的低温,如果内部不具备供暖装置将会影响民众的正常生活。因此,通过地源热泵装置在夏季吸收外部的热量存储到建筑物内部,并在冬季通过技术处理后释放到建筑内部,能够有效的提升热源的利用效率,并降低建筑供暖能耗。

4.6加大对可再生能源的利用。在房地产开发中加大对可再生能源的利用是绿色建筑技术的关键内容。当前,应用较多的可再生能源包括太阳能、风能和地热能等。其中太阳能的应用最为广泛,特别是在日照充足的地方,应用太阳能具有非常好的热水供应、室内保温、发电等效果。

4.7利用保温隔热体系。在采用保温隔热的技术时,由于其技术较为成熟,并在我国南方地区得到了广泛的使用与推广。因此,利用隔热节能技术,可以有效提升资源、能源的使用效率,并在选择施工材料时,对能耗系数充分考虑。

4.8利用节能呼吸门。在房地产工程中不光要选用科学合理的绿色建筑节能技术,还应选用有效的施工材料进行应用设计。在选择门窗分隔、设计型号的

过程中,应对多方面因素进行综合考虑。首先要确保外窗面积不能太大。其次,针对朝向不同的窗墙比来说,利用传热系数可以明确其规定位置。而在多层建筑的外窗中,可利用开平窗的方式确保其可以被合理应用。在选择节能门的时候,应尽量选取塑钢门窗。

5 结语

综上所述,在对绿色建筑进行规划设计时,要最大限度的考虑选址以及建筑自身和环境之间的协调性这两方面,借助于所有能够使用自然因素,在对小区进行规划设计、对建筑物的定位及选址、建筑物自身形体开展的设计工作这三个领域,全部实现绿色设计,让建筑物整体传达出节能、绿色的理念及信息。

[参考文献]

[1]马含之.绿色建筑节能技术在房地产应用研究[J].山东工业技术,2018(24):96.

[2]吴增辉.节能建筑、绿色建筑与可持续发展建筑的研究[J].房地产导刊,2018(36):222.

[3]郑亦撑.现代建筑施工中绿色节能建筑施工技术的优势[J].住宅与房地产,2019(18):186.

作者简介:

郭恒(1977--),男,汉族,陕西咸阳人,全日制大学专科,主要研究建筑与房地产开发工程,并多年从事建筑施工技术与现场管理,近年对房地产开发以及绿色建筑较为关注。