

# 绿色建筑工程在房地产开发中的应用与发展探究

李 智<sup>1</sup> 贺奋龙<sup>2</sup>

1. 呼和浩特城市交通投资建设集团有限公司 内蒙古 呼和浩特市 010010

2. 呼和浩特市地铁运营有限公司 内蒙古 呼和浩特市 010010

**摘要:** 在当今社会下,人们仍应注重发展环保施工科学技术,以便在最大限度上减少污染,提高设计能力。建筑作为人类生产生活活动的主要场地,在建设施工过程中贯彻绿色环保施工措施,并做好施工管理优化内容,可确保建设工程项目安全与功能性。正基于此,本篇文章重点剖析了绿色建筑工程在城市住宅发展中的运用。

**关键词:** 绿色建筑; 建筑工程; 房地产开发

引言:在我国房地产业发展的过程中,绿色建筑工程的重要意义主要表现在降低建筑材料、对建筑废弃物的有效管理和使用绿色施工工艺等方面,进行对建筑物材料和能源的有效管理,以减少建筑能量的耗费和降低对自然环境的污染。所以,对绿色建筑工程技术在房地产业中的运用加以探讨有很大的现实意义,可以推动地产领域的有效开发,从而实现国家可持续发展的战略目标。

## 1 绿色建筑工程和房地产开发概述

21世纪,房地产行业持续兴盛,在环境保护方面发挥越来越重要的作用。在此情况下,房地产企业应该跟随时代的步伐,贯彻落实绿色建筑工程。客观来看,绿色建筑工程的核心在于可持续发展,主要有低耗、节约、环保、和谐的建筑特征。所以,房地产公司也应该关注绿色建筑工程,并进行供水、电力的绿化管理,以遏制环境污染、浪费的建筑现象,并凸显企业的社会价值。此外,由我国建研院负责制定的国家标准《绿色建筑评价标准》自二零一九年8月1日起开始执行,以表明我国政府对房地产发展的改革信心,坚持绿色发展的宗旨,进一步充实绿色建筑生态建设的内容,以切实解决人民群众的美好生活需要。在此前提下,对绿色建筑工程的评估,必须按照因地制宜的原则,根据建筑工程所在地的气象、自然、土地资源、社会历史、人文因素,统筹考虑建筑工程在一定寿命期间内的安全耐用、健康适宜、生活方便、能源节省、环保宜居等五个指数<sup>[1]</sup>。

当前,世界陷入严重的环保困境,全球人口迅速增长,资源与能源面临短缺,工农废水与生产垃圾大规模污染,导致人们赖以生存的自然生态迅速下降。所以,在全球环境会议召开的第十个年头,由“应对金融危机,推动绿色转变”转变到“决胜绿色经济时代,共创全球循环经济财富点”,正是环境保护工作跟随时代脉搏走向崭新的征途。而在此形势下,地产企业就应该行

动起来,一步一个脚印,以实现环保发展和可持续性经营。其实,通过地产企业的绿色建筑工程,不但能够提高效益,甚至还能够维持核心竞争力。具体而言,中国地产发展正处于绿色经济的转折点,并不是因循守旧、不求思变、固步自封,而是需要积极探索绿色建筑工程的新途径。而在此进程中,中国地产发展很可能将面临经济转型的阵痛期,需要以坚韧的精神和敢于担当的社会责任感,展现出中国地产企业的强劲活力<sup>[2]</sup>。

## 2 绿色建筑工程的特征分析

在整个建筑施工过程中都需要很大的人力物力资金,绿色建筑工程可以把这些资金的耗费减至最小化,在合理的环保的基础上也为资金节省作出了很大的努力。一,绿色建筑的低消耗性,低消耗性的优势体现在绿色建筑工程中的,主要表现在对资源的保护当中,而绿色建筑工程正是把工程施工中所出现的浪费问题减少到最小化,进而达到了对资源的保护环境与可循环使用;二,绿化工程施工时发挥了环境效益。绿色建筑工程的合理使用,是一项全面立体化的环保创新实践,不管是在建筑项目前期的设计施工中,或是在对建筑物材料进行挑选的工程中,都不难看出在环保上的优越性。绿色建筑工程在地产项目中能够高效的进行自然资源的环保利用,地产项目的使用量很大,公司不断改善自然资源的利用流程,配备流量小的供水装置;三,使能源和资金的永续使用和循环再生<sup>[3]</sup>。由于城市绿化工程已经渗透到了城市房地产发展当中,这将促进了城市生态系统的均衡,从而降低对城市外部环境的危害,从而达到可持续发展的经济发展。并由此使能源和资源继续使用和循环再生,从而可以达到城市绿化建设的自身平衡和自我协调的目的。

## 3 房地产开发中绿色建筑节能施工意义

在当前新时代中国的房产开发行业发展进程中,为

了最大程度地提高行业在未来的发展价值,同时适应国家最新提出的可持续发展政策要求,为行业发展经营者,必须在房产行业经营的发展进程中充分地把绿色的节能科技运用到房屋施工环节中去,对增强中国房产公司的国际市场竞争能力,有着巨大的促进作用。具体来说,当绿色建筑节能科技的成功运用后,就可以在很大程度上节约地产开发建设及工程施工期间的建筑资源使用,而且对施工房屋的质量以及竣工和验收时住宅的使用舒适度提高都有着很大的促进作用<sup>[4]</sup>。

#### 4 绿色建筑在房地产开发中的应用

##### 4.1 科学选址

绿色施工技术主要注重于绿化环境,所以工程人员也需要由始至终秉承着这个宗旨,从一开始的材料选择方面需要先进行全面的考虑,以及周围的环境中是不是会出现环境污染问题甚至是大气污染、噪声污染等,以做到有问题第一时间出现并有效处理。工程的选择对整个施工过程的进行以及实际施工中都是关键的环节。第一点,就是在施工的具体位置开始确定之前,就必须对其进行了全方面的实地检查,对施工地点附近的地理环境、天气环境等等进行了检测,这环节是十分关键的,万万不能够轻易疏忽,而承担这些检查考核的工作人员也必须要具有相当高度的专业性,实施之前的准备工作必须要进行充分,有关人员也必须进行监督工作,确保实施的时间和质量能够获得一定的保证<sup>[5]</sup>。

##### 4.2 水资源绿色管理的应用

工程项目的修建也离不开对水资源的有效利用,在工程建设时可以设置流速较小的用水装置,以及定期的对用水装置进行清洗与保养,以避免因堵塞而导致水资源的浪费现象。此外,在施工现场还可以按照现场状况建立雨水采集体系,把所采集的雨水经过处理以后再加以利用,从而进行水资源的再循环使用,这样所采集的雨水就可以用于施工现场的防尘,以及混凝土的保护等领域,当施工结束以后,这个雨水收集系统还可以用作绿化植物的浇水和喷泉,可以设置出一个雨水收集系统,将水净化之后等。

##### 4.3 重视整体环境保护

绿色施工过程中,注意做好对整体景观的维护。首先,要对施工区域周围的到实际状况加以研究,并结合地质勘探技术,对较良好的设计方法加以规划。比如,在对有地下水的施工区加以把握的过程中,要对工程的优化计划加以提前编制,防止在施工过程中,对地下水资源产生相应的危害。其次,把现代绿化建筑施工技术和城市周围的自然环境治理技术进行了融合,通过关系和谐,进一

步促进了现代城市绿化建筑施工技术的水平<sup>[5]</sup>。例如,局部地段车辆流量很多,汽车尾气污染较高,这时就应该在楼房的楼顶栽种些绿色植物,不但能够起到隔热的作用,还能够在最大限度地减少噪声污染,最后,通过科学合理的方法,把周边环境的一些环境污染加以减少。实现对绿色建筑环境的优化,通过使用合理的建筑材料,可以降低噪声污染、空气污染等。

##### 4.4 防止污染扩大化

绿色建筑工程施工的抗污染能力也是十分关键的一个组成部分,通常,环境建设工程中较为普遍的环境污染物是粉尘污染、水污染、生活垃圾等,因此一旦在建设工程中出现上述的环境污染现象就要求施工单位严格管理,并设定相关的技术防护。比如说由于输送水泥物料所造成的大量扬尘,必须有效的进行淋水处理,把这些可以产生大量粉尘的材料单独堆放。

##### 4.5 健全评估体系

房地产发展进程中,对于绿色建筑工程项目必须加强对绿色施工在这方面的认识和环保的宣传推广,并提倡施工者采用更加环保的建筑手段,使施工单位能够更加明确的了解到这种建筑方式在当今建筑行业发展中的重要意义,同时对这种技能的培养能力也必须得到提高,建筑产业存在的优点必须要得到充分运用,例如人力资源方面可以对施工人员实施分类别针对性培养,使施工技能的有效性能获得保证<sup>[1]</sup>。为了绿色环保,建筑科技政策能够更好的被落实,政府也就一定要充分发挥出它的职责与作用,严格监督好工程建设的每一环节,积极引导对新型科学技术的研究和探索,并建立健全评价系统,让建筑评价体系更加的科学合理、规范化,让一般民众也能够看到公平、公正、公开的建筑评价数据,从而进一步的推动了经济社会的发展和进步。

#### 5 绿色建筑在房地产开发中的发展

##### 5.1 从政府的角度出发

绿色建筑在房地产开发的过程,缺少政府的激励政策支持。在此情况下,政府必须发挥应用的职能,制定长期有效的绿色建筑发展目标,给予房地产开发更加明确的发展方向。首先,当地政府可以设立对绿色建筑的政策激励机制,并选择在一些条件成熟的地方进行尝试,以形成榜样和带头的推广效果。此外,当地政府也可以通过根据客观情况,赋予地产公司相对较高的政策税率,以充分调动企业的投资积极性,从而推进绿色建筑的开发<sup>[2]</sup>。然后,政府部门可以运用全媒介工具,扩大绿色建筑的推广覆盖面,改变居民群体对环保施工的理念,提升地产公司的效益。同时,

政府部门也应该加大调控力度,严厉打击劣质地产公司的滥施工活动。最后,政府部门应该提高绿色建筑工程的技术标准,进行监测和抽检力度,真正提高施工效率。

### 5.2 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,通过现场检查的方法对施工现场进行数据的采集,在进行了科学合理的分类之后建立了严格的节能设计环节。同时对于节能的建筑设计,必须运用好自然风这一环境最佳的资源,为地产发展营造自然的通风环境,以降低建筑机械的能源消耗<sup>[1]</sup>。另外,在建筑环境中尽可能采用自然风以降低资金的耗费。按照循环使用准则,合理的使用太阳能资源,除了为房地产发展创造高效资源以外,也做到了对自然资源的合理使用,体现了绿色发展的理念。因此,在辽宁省实施的绿色建筑行动方案中科学地做好了城乡建设计划,通过制订绿色施工规划设计、定额造价、质量检测及竣工验收规范,以及实施建筑节能信息发布和建设能效标识管理等制度,以持续改善建设质量,并带动新建建筑从以传统节能方式向绿色建筑发展方向的转化。

在实施节能的建筑设计环节时,要合理布局建筑物构件,以确保建筑物能够合理的随着季节的改变,而充分的运用自然风。在建筑的朝向上,必须全面的考虑到阳光的辐射程度来改善房间的通风效率。贯彻节省空间的基本原则,通过综合分析的方法科学合理的布局空间位置结构,以降低对能量的耗费。

### 5.3 重视节水宣传意识,实现绿色发展

房地产建设使用量很大,不合理的使用也会导致自然资源的浪费。在绿色建筑工程中选用流量较小的用水装置,同时定时对用水装置进行保养,各环保部门做好监管工作,对违法用水的现象作出处理或提出处罚措施,建立健全节约用水机制,以提升水资源的效益。在施工现场和附近建立节约用水标志,政府有关工程单位经常要求到施工现场进行实地考察,把合理使用水资源的有关方法传授给项目操作技术人员,确保合理有效的使用。另外,将建筑施工过程中排出来的垃圾通过净化装置处理后回收再使用,实现水资源回收再使用。因此,浙江省积极推进绿色建筑发展,进一步加强建设节

约用水观念,完善建筑节能用水的建设与运营管理机制、大力推广应用节水技术、积极探索城市雨水和再生水利用,实施废水综合利用措施,因地制宜的规划用水设备,促进污水资源的合理利用<sup>[4]</sup>。

### 5.4 实现对保温屋面的节能

在房地产项目开发时,因为各个地方的天气和条件是有着巨大不同的,为了达到地产工程的环保效果,地产发展工程针对各地的天气,各个地方采取不同的建筑方法,达到了保温房屋的节能。在建筑物的屋面保温问题上,可以通过利用架空保温的形式进行施工,从而对建筑物的屋面产生很好的降温效应。此外,在进行屋面保温工程的施工中,还必须重视建筑屋面的承压能力是否超限,以防止在施工中出现因建筑材料的吸水而对保温效果产生负面影响。

### 结语

在房地产业建设领域的发展进程中,环保建筑及节能科技的合理运用,与我国目前所提出的建设节能环保型社会的发展思想,及其未来可持续发展策略达到的目标十分符合,不但可以对房地产业发展进程中存在的污染生态等环境问题加以解决,而且对企业效益的提高也起到了巨大的促进作用。另外,绿色建筑与节能科技在住宅发展中的广泛运用,也在一定程度上促进了社会公众形成绿色环境意识,并最终产生了更为完善的节能环保型社会风气。

### 参考文献

- [1]李向阳.建筑设计中绿色建筑设计理念的整合应用探究[J].工程建筑与设计,2017
- [2]周强,王海鹏,薛海燕.绿色建筑发展的驱动机制研究[J].西安建筑科技大学学报(社会科学版),2019,38(01):28-38.
- [3]穆慧敏.谈绿色建筑与节能环保的关系[J].黑龙江科技信息,2018(22):267.
- [4]王小红.试论绿色节能施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].绿色环保建材,2019(3):41+43
- [5]张启祥.房屋建筑施工中绿色节能施工技术的应用[J].工程技术研究,2020,5(1):40-41.