

关于建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势

苟辉

黔西南布依族苗族自治州设计院有限公司

摘要:为解决当前绿色建筑设计与发展面临的各项实际问题,本文在介绍绿色建筑设计发展面临的实际问题基础上,对绿色建筑及其设计的未来发展对策与趋势进行深入分析,以期为宜相关人员提供参考,实现预期的绿色建筑设计与发展需要。

关键词:绿色建筑;可持续发展;节能

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.14.082

绿色建筑是当前建筑行业发展主要趋势,但由于受到各方面因素的影响与限制,导致绿色建筑设计和推广存在一些问题,这就需要在明确绿色建筑设计发展面临的实际问题基础上,提出行之有效的解决对策。

一、绿色建筑设计发展面临的问题

在当前的绿色建筑设计发展进程中,主要面临以下几方面问题:

(1)不同地域的绿色建筑设计将其发展还有待于平衡。在地域分布方面,经济欠发达地区绿色建筑及其设计的发展相对缓慢,从总体上看发展还有待于进一步平衡。即使相同省份不同城市或地区,绿色建筑及其设计发展水平与推广程度同样存在明显区别。但这种不平衡趋势正在不断减弱,尤其是在国家与地区相继提出各类相关政策之后,地区差异开始明显减弱。然而需要注意,绿色建筑及其设计必定在未来得到快速发展,经济欠发达地区需对此做好协调工作,防止发展产生两极化,使后续出现较多问题^[1]。

(2)虽然国内绿色建筑及其设计的发展速度正在持续加快,但从总量上与评价标识项目具体分布情况看,现阶段我国绿色建筑设计标识总数很多,但正处在实际运行状态的项目和相应的运行效果只占总量不超过6%。导致这一实际问题的主要原因包括:在认定标准方面,国家未能和各地区实现统一,在实际的规范化管理及发展进程当中,部分申报单位未能深入了解相关政策,在建筑发展期间存在的实际问题未能得到有效解决。尤其是住宅项目,现在还有很多亟待解决的问题,其中最突出的就是项目主体从建设单位逐渐变为物业管理单位,因管理水平相对较低,所以很多物业管理都不具备申报条件^[2]。

(3)建筑施工难免造成严重的环境污染,并且能

源与资源实际消耗量巨大,这使得现代人开始意识到加强节能环保工作的必要性与重要性,绿色建筑就是在这种背景下出现的,而且一经出现就成为热门。但很多项目虽然也投入了大量资金进行绿色建筑建设,但由于设计或管理不够合理,最终未能获取理想的环保效果。要想促进绿色建筑的发展,需要从包含设计在内的各个方面入手不断完善,具体而言包含以下几方面内容:其一,就目前来看,绿色建筑设计与其发展还是由普通建筑师来完成,很少有专门从事绿色建筑设计工作的人员,当然也没有对应的统一资格认定及考核标准,这就导致很多绿色建筑设计从一开始就有很多问题;其二,绿色建筑从出现到现在的发展历史还比较短,相关从业者缺少相关发展经验,大部分项目都是从传统企业转变而来的,目前国内绿色建筑发展市场还处在初期阶段,还没有形成完善且统一的认定标准,项目负责人很多都将申报材料编制作为主要工作内容,未能真正的参与到绿色建筑建设,这是导致绿色建筑发展主要需求很难得到满足;其三,缺乏完善的评定与咨询机构,目前国内绿色建筑行业采用将发展评定报告作为核心的方式,对于相关建设单位在实际发展中存在的问题,很少可以提出有效建议,对绿色建筑发展造成影响。

(4)绿色建筑发展需要分成以下两个方向:其一,以新建建筑为基础推广绿色建筑;其二,对现有绿色建筑进行改造。目前我国具体发展状况为:以开发新建项目为核心,很少有对建筑进行绿色改造的项目。我国既有建筑实际面积已经达到560亿m²,因受到传统发展观念的影响和限制,使这些建筑普遍存在一些问题,包括光污染、噪声污染、垃圾处理等方面,对这些既有建筑实施改造是极为迫切的,必须有效评定这项工作内容,在做好严格普查的同时,有针对性和目的性的开展各项工作,包括对既有建筑进行节能改造等,以此从根本上解决污染较为严重和高能耗的实际问题^[3]。

(5)绿色建筑未来发展要有完善管理体系大力配合。目前国内针对绿色工作开展的网上评审与申报工作还没有完全普及,之后部分地区正在开展相关工作,数据的采集和整理还停留在初级人工阶段,这样使得产业发展效率大幅降低。例如,官方数据发布速度相对较慢,企业的项目申报与资料查询都有很大困难,部分政

策实际推进情况还不够熟悉,使得企业在进行申请认定的过程中还再沿用旧标准,这种滞后性极大的增加了企业实际管理工作开展的难度,影响发展效率。除此之外,地方政府在对既有绿色建筑进行改造时,相关判断标准及改造标准还有待于进一步明确,相关信息无法快速公开,这样会使居民出现误会,使信息等级效率大幅降低,影响居民信任度,进而对绿色建筑未来推广造成很大影响^[4]。

二、绿色建筑设计未来发展对策与趋势

为更好的促进绿色建筑及其设计未来发展,可采取下列几项措施建议:

(1) 做好规划布局。从国家的层面入手积极出台相关发展规划与政策,开展顶层设计,明确设计目标与方向。比如新加坡提出的绿色建筑总蓝图与日本提出的低碳住宅建筑,都是在综合分析国家技术支持与经济条件的前提下做出的长期发展规划,同时围绕规划提出相应的政策,这对绿色建筑未来发展具有重要的引领作用^[5]。

(2) 强化政策引领。根据相关数据可知,我国房地产事业正在快速发展,产业链条巨大,在很大程度上刺激了下游各个产业的发展,尤其是建材产业。在国内加快绿色建筑的发展,能起到驱动其他很多领域发展的作用,包括建材、节能服务与新能源,进而形成更大规模、更加健全的市场。可见,绿色建筑的发展除了能为人类社会和自然社会提供新出路,还能推动建筑产业更好发展。相关发展政策的大力实施还能刺激市场进一步扩张,促使企业深入探索与绿色建筑相关的技术,这对绿色建筑及其相关技术未来发展和住宅实现产业化目标而言,都是一个很好的契机。中央及地方政府都要在绿色建筑未来发展进程中做到规范化监测及标准化改革,未来绿色建筑必定更加重视效果与质量。为适应不断提高的性能效果要求和室内舒适度要求,绿色建筑相关技术与规范必须尽快出台,对检测单位提出的要求同时也要提升至全新高度^[6]。

(3) 对宣传推广策略进行全面优化。政府要充分发挥出自身具备的引导宣传作用。地方政府作为具有最强公信力的组织,所有新事物推广若能得到政府的支持,则会事半功倍,基于此,在对绿色建筑进行宣传推广时,政府具有的作用十分突出。政府在对绿色建筑进行推广和宣传时,一方面需要依靠对政策的不断引导和完善实现,持续出台与绿色建筑发展需要相符的政策措施,采用政策积极鼓励绿色建筑未来发展,吸引更多的企业和组织产生兴趣,增强未来发展信心。

对企业而言,应积极参与到相关宣传工作当中,虽然目前已经在政策面大力鼓励发展绿色建筑,但绝大部分地产商并没有认识到绿色建筑具有的内涵,单纯将其看作一种营销概念,没有将相应的标准贯彻到具体开发工作当中。由于受到开发成本等诸多方面因素的影响和限制,现在包含住宅项目等多种绿色建筑项目,都采用中高端的定场定位,目前的绿色住宅总体还属于改善需求类产品,还没有形成刚需,和购房者自身实际需求存在一定距离。在当前的产业发展进程中,有相当一部分企业仍停留在传统开发销售宣传上,这对住宅建筑而言,因开发销售完成后,开发上基本不会负责,所以实际的改善情况并不乐观。对此需同时对开发商与物业管理团队进行考虑,根据开发商完工后在绿色建筑上的投资予以适当的奖励。现在真正参与至绿色建筑产业发展和推广活动的企业已有很多,在此同时,需要及时规范并严格审查发展,以免绿色建筑建设及其发展和宣传都流于形式^[7]。

(4) 建筑信息化大力推动绿色建筑。目前国民经济正保持较好发展势头,而且城市化发展进程快速,基于此实际背景,极大的推动了建筑业发展。对当前的建筑业而言,其发展核心为走低碳路线。将来的建筑也必定向将信息化作为基础的绿色建筑方向迈进。作为一种支柱型产业,我国有很大一部分经济发展都是建筑业贡献的。另外,作为一种传统产业,还需要大力引入各类高新技术。可见,绿色建筑发展道路十分艰辛,将来存在很多未知数。对建筑行业人眼,要对建筑和环境及资源之间的关系进行有机协调,最大限度发挥出各项科技具有的功能和作用。就建筑业自身未来发展而言,其关键是要确定产业走向,掌握各类前沿技术,以此从根本上助推绿色建筑未来发展。绿色建筑未来发展必须采取一系列配套措施和政策,严格贯彻执行各项政策。绿色建筑往往关系到所有普通人的切身利益,是民生问题范畴,停留在初步的建筑绿化或概念建筑,需要明确绿色建筑涵盖的各类问题,包括噪声污染防治、夏季防热与冬季保温。对于绿色建筑,不仅能实现高产出,还需要高投入,有很强的灵活性、前瞻性与适应性,对具体落实发展积极有利,满足未来发展要求。因此从本质上应注重合理使用各类信息化工具,严格把握各项设计原则,从全局的角度掌控,并将绿色切实渗透到建筑所有环节,减轻环境承担的压力,推进包含节能环保等在内的各项理念。基于此,信息化施工对绿色建筑而是一个前提条件^[8]。

绿色建筑主要强调的是生态性、功能性与集约性,

在实际工作中需将治本之策完全贯穿到顶层设计中，切实做好污染防治方面的工作，最大限度发挥出信息化和各项高新技术具有的优势，推动基础建设行业未来发展。根据相关实践成果可知，信息技术内涵十分丰富，还有很多支撑点，包括当下流行的BIM技术、云计算和物联网，它们的关键是使项目管理实现精细化，以及使企业经营实现集约化，降低建设全过程中的排放，与可持续发展相关理论良好适应。根据城市未来发展观，使建筑实现协同化、智慧化与网络化。总的来说就是将绿色贯穿到所有环节当中，严格控制建筑建设和使用中的能耗，将包含低排放和高效在内的理念完全渗透至所有建筑物当中，打造能实现可持续发展目标的生活环境，最终创造绿色建筑。建筑业未来发展进程中需要以信息化为基础深入贯彻执行两化融合战略，刺激产业更好发展。这对建筑业而言是一种全新发展方向，拥有很大发展空间。从施工企业角度讲，较高的能耗是发展面临的巨大瓶颈，所以解决这方面问题必定对整个产业及全体从业者有利，最终使整个社会受益。

(5) 积极研发新技术。根据相关数据可知，建筑业能吸收很多就业人口，同时在GDP增长率中也有很大贡献率。然而，建筑业发展带来的资源消耗、环境污染等问题也十分严重，这些污染会在施工中直接体现出来，所以走绿色施工道路尤为重要。首先要做好绿色建筑规划，在不同方面树立正确目标，包括控制详细规划，若没有大的原则为完整规划提供引导，就很难改变之前形成的大原则与大方向。目前来看虽然市政规划与交通规划相对齐全，但能源规划与水的规划，尤其是绿色建筑规划还不够完善。在制定总体规划的过程中应充分考虑绿色生态相关理念，将规划指标严格落实到所有单元，将细化目标严格落实到详细规划或项目当中。

(6) 提高施工节能环保水平。我国每年都会产生大量废渣，在城市垃圾中，有三至四成都是建筑垃圾。通过对框架和全现浇两种结构的施工损耗的粗略统计分析可知，每1万m²建筑物施工都会产生500-600t建筑垃圾，而每拆除1万m²既有建筑物就会产生7000-12000t的建筑垃圾。根据相关数据还能看出，我国每年都拆除很多既有建筑物，其占比能达到总建筑面积至少40%。在这种情况下，每年都会产生很多建筑垃圾，如果这些垃圾未经任何处理直接进行填埋，将造成严重污染，城市固废中建筑垃圾实际占比很高。人类通过建造建筑在获得良好生活环境的同时，也在不断破坏自然环境，这使得绿色施工逐渐成为建筑业必须面对的选择。基于此，绿色建筑节能必须体现在诸多方式上，包括使用节能与

节能管理，要想真正实现绿色施工，需要从下列几方面入手：其一，绿色建筑除了要使自身实现绿色，还要降低对周围自然环境造成的不良影响，包括空气质量和水源质量；其二，在选择与使用不同的建筑材料时，尽量选择可实现重复利用的类型，最大限度开发和利用各类废料与边角料，并对材料用量予以准确计算，减少或防止浪费，此外还要确保所选择的材料可以满足施工基本需要；其三，注重施工场地所处人文环境，施工中加强当地历史文物与既有建筑物的保护，尊重风俗习惯与宗教信仰，不能以牺牲环境为代价^[9]。

三、结语

综上所述，绿色建筑对减少建筑施工和使用过程中的能耗、污染都有重要作用与意义，但要想达到预期的目的和效果，还有很多实际问题亟待解决，以上对当前绿色建筑设计存在的问题及相应的解决对策进行了初步分析与总结，旨在为实际的绿色建筑设计和提供可靠的参考依据。

参考文献

- [1] 曹建南, 徐春亚, 袁继炎. 建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势分析[J]. 智能建筑与智慧城市, 2021(10): 120-121.
 - [2] 王章斌, 欧阳杰. 建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势分析[J]. 住宅与房地产, 2021(05): 108-109.
 - [3] 纪合. 建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势探讨[J]. 中小企业管理与科技(上旬刊), 2020(11): 132-133.
 - [4] 张均辉. 建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2020(10): 19.
 - [5] 孙筱东, 李雪猛. 建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019(30): 22.
 - [6] 王兰, 郭德江, 陈雪. 建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势[J]. 绿色环保建材, 2019(04): 101.
 - [7] 靳子淑, 胡素兵, 简常圣, 周跃然, 杨鹏. 绿色建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势分析[J]. 建材与装饰, 2018(26): 82-83.
 - [8] 朱文博. 建筑学设计中的绿色建筑设计的的发展趋势分析[J]. 四川水泥, 2017(12): 90.
 - [9] 赵佳, 金晓楠, 施华丰. 建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势[J]. 建材与装饰, 2017(19): 93-94.
- 作者简介: 苟辉, 1987年12月, 男, 汉, 贵州, 工程师, 本科, 从事的工作方向: 建筑设计, 方案创作。