

双碳目标下绿色建筑发展前景

吴施默

中冶交通建设集团有限公司 北京 100000

摘要：我国提出了碳达峰碳中和的目标之后，各个行业领域都开始执行节能减排。建筑领域是社会的终端能耗用户，因此占据了碳排放的半壁江山。根据我国建筑节能协会统计专委会的统计报告，建筑业需要推广低能耗建筑，执行脱碳策略等，才能圆满的实现碳达峰任务，才不至于拖后腿。加强对绿色建筑的研究对于实现双碳目标就有十分显著的意义。

关键词：双碳目标；绿色建筑；发展

引言：建材行业是我国能源消费和碳排放发展的三大领域之一，具有巨大的碳污染消费和减排发展空间以及巨大市场潜力。促进我国城市建筑产业加速向低碳、环保新模式的转化，积极探索城市建设中服务化、定制化、网络化、规模化、全球化的施工新方式，是为我国建筑业实施“双碳”发展目标作出贡献的重要途径。

1 双碳目标下推进绿色建筑发展的必要性

绿色建筑的绿色空间并不仅仅是指通常意义的立体绿色、屋顶花园等，更是人们对节能环保低碳住宅的统称。绿色建筑一般是指在房屋的整个寿命中与大自然和谐共存的房屋，包括了节约低碳、降低空气污染、环保、有效利用空气资源等因素。企业可通过使用相关技术和设备，来减少运营层面的碳排放。相关实践主要包括两方面：对既有建筑进行绿色改造，以及将新造建筑设计为绿色建筑。随着我国绿色建筑的快速发展，对“双碳”目标的实现会发挥积极的推动作用，对人们的居住环境的改善也会起到很好的作用。绿色建筑的特点可以概括为：一是节能水平较好。通过改善建筑围护结构的热工特性，提高暖通空调、灯具等电气设备能效标准，并充分利用核能、地热能等可再生能源，可以显著降低建筑化石能源消耗，从而减少建筑碳排放量^[1]。二是材料耗费相对较低。由于采用了高强、高耐久的建材，能够推动绿色建筑使用，同时引入了全装饰、装配式结构的绿色施工模式，也可以显著降低对建材的耗费程度，从而带动减少了建筑材料制造、使用的消耗。三是保持大气环境较好，维持良好施工区域环境，增加了园林绿化数量，还能够创造员工舒适宜居的工作活动条件，从而提高了环保碳汇能力，并有效固碳释氧。四是节约用水的作用更加突出。通过提高城市给排水设备节水效能，合理使用节水器具，使用非传统资源，可以显

著降低城市建设的水资源耗费。我国碳排放量已占全国比例达到50%，建筑行业碳减排是碳达峰和碳中和目标下的重要一环，在达到“碳中和、碳达峰”的条件下进行可持续开发仍面临很大困难。目前，房地产等建筑行业以及关联公司已成为我国重点的碳排放量主体，因此必须从整个产业链上、全过程下实施碳减排措施。用能效率和管理水平相对较低、碳排放总量居高不下仍是当前我国建筑产业普遍存在的问题，在“碳中和、碳达峰”目标下，我国建筑行业的可持续发展水平将受到高挑^[2]。

2 绿色建筑发展中面临的问题

2.1 绿色建筑认证机制有待完善

绿色建设项目在实际建成后，往往并没有对其实际减排等环保状况实施追踪的社会组织主体，但因为追踪的实际成本中往往包含着大量投资成本，而且时间成本等都很大，同时还往往需要更复杂的环保监管流程，这也就规定了，绿色项目开发者在后期也就不能再对绿色项目的实际运行投入太多成本了，同时，也由此带来了绿化项目买卖双方存在的巨大经营风险，所以，我国绿色建筑标准制度也急需更加健全。我国绿色建筑标准体系对我国绿色建筑的设计、开发、施工，以及后期运营等方面工作都将产生了巨大的指导意义，是对我国实施绿色建筑可持续发展战略的重要参考。目前，我国的建筑技术标准制度早已进行了大量的探索与总结，虽然已完成了一些改革发展的任务，但仍困难^[3]。

2.2 绿色建筑研发技术有待突破

我国对绿色建筑技术与节能减排科技的开发历程相对较短。目前，由于我国绿色建筑材料研究技术水平的薄弱，对环境材料、可再生能源材料等不易掌握，同时绿色建筑材料及其相关节能减排装备对国外的依赖性也很高，

直接造成了我国环保建设仍面临着较大的投入增量。

2.3 绿色建筑区域间发展不平衡

从绿色建筑的地区分布来看,江苏、广东、上海、陕西、山东等省份的累计总量均排名全国首位,有五个地区的累计总量超过了全省1/2,仅江苏省就超过了全省总数的1/4。绿色建设工程数量高的区域主要集中在东部沿海地区和文化、政治等条件较好的地区^[4]。

3 双碳目标下绿色建筑发展

3.1 用环保型材料

只有在工程设计、实际施工过程中综合考量建材、施工技术条件等要素,方可使建筑环境实现相应的低碳绿色要求。而有关研究资料也表明,施工环境同样也会对周围环境产生不同程度的损害,改造之时使用了大部分环境友好型的建材,是达到建筑环境低碳环保目标的最有效方法之一。但是,建筑施工企业不但一定要采用了大部分环境友好型的建筑材料,同时也应该使部分建筑材料实现了可回收利用,这样才真正程度上实现了在低碳环境背景下的社会经济发展。所以,施工公司在完成了对上述环保型建材的使用检验以后,就必须对其所建造的建筑室内环境进行了整体管理,从而提高室内环境与房屋构件之间的适应性,并从而实现了减少环境建设投资成本的目的^[1]。同时进行了对环保型建筑材料的严格甄选,将其科学合理的应用于施工过程的各个环节中,并实现了对施工材料的优化选用,在一定程度上极大地提高了环保型材料的价值;对建材的所有消耗均进行了严格质量把控,在施工过程中尽可能使用的都是可回收利用的绿色环保型建材,同时还对在施工过程中的废弃建材进行了二次利用。

3.2 创新推进思路

贯彻“绿色建筑+发展策略”。围绕着我国碳达峰目标与碳中的城市发展目标,深入研究了“绿色建筑+智能建造和互联网”、“绿色建筑+新型建材”、“绿色建筑+新能源应用”的开发理念,运用先进国家的建筑智能化、高新科技发展技术与可再生能源应用驱动力技术,以城市化建设的整个生命周期一体化的方案设计、精益产品化建造和实施等最关键的技术手段,逐步地引导和促进了我国的城市建设步入高效益、高标准、低消耗、低污染的新型建筑工业化建设的轨道上。积极建设高端产业园区^[2]。完善规划空间布局,委托国家级专业集团进行产业布局和项目设计,通过给予用地、资本、政策优惠扶持,实施定向招引,以扩大产业发展总量与产业整合水平,高起点、高水平地发展环保建材产

业园区。同时,创新运作方式,通过以政府投资产业作为主导项目建设,集我国内外优秀开发、制造、使用项目,采取强强联合、制造使用一体的形式,吸纳项目在烟台入驻,壮大产业基地发展,进一步提高绿色建筑开发能力。

3.3 建筑设计中加强低碳理念和元素

建筑物低碳绿型系统要想真正达到建筑的低碳绿色建筑功能,还必须加强在建筑内的低碳绿色建筑要求。由于我国幅员辽阔,不同区域的自然资源特点也存在着较大的差异,所以各个区域的建设特点也各有千秋。要想充分体现建筑的低碳环境特点,建筑工作者就需要整合当地资源进行优化组合,以实现建筑的低碳绿色建筑特点。因此设计人员在开展绿色建筑设计工作时,就应该根据当地的地理、人文、气候等特征,使得自己的设计方案能高度满足当地民众的切实需要。为人们带来最基本的使用保护^[3]。例如,由于我国北方地区的冬天时室外温度往往很低,在设计建筑的过程中,设计者就必须充分考虑地区的气候特征,并在建筑总的能源消耗中提高对采暖能源消耗的合理配比,同时不仅提高采暖排放符合标准,而且还必须寻找其他更加绿色环保的友好型的替代能源,以便形成低碳环保型设计。

3.4 助力双碳目标,造福社会与人民

2021年,“碳达峰、碳中和”被正式写入政府工作报告中,为贯彻国家关于“碳达峰、碳中和”的重大战略决策,将“城乡建设碳达峰行动”定位为“碳达峰十大行动”之一。要推动城乡建设和用能领域的低碳发展、提高建设效率标准、改善建设型能结构,并在推动城乡建设、都市再造和城市环境再生过程中实现绿色的低碳发展。实现了“碳达峰”“碳中和”使中国城市经济性改善的研究报告^[4]。我国城市未来的经济发展动能必须进行结构性转变,由过去高耗能、重污染、大超临界二氧化碳的排放量、低产量,逐渐变为低消耗、低污染的大排放量,并解决了当今世界共同关心的重大能源和环境问题,发展可持续绿色建筑已成为我国未来建设环境发展的大趋势。所以,我国在建设环境时必须尽快脱碳,并实现以净零排放建设环境。“创新、和谐、绿色、开放、共享”是在我国中共十八届五中全会上明确提出的五大发展思想。在国家政策及对环保方面的重大发展思想的正面引领下,进一步增强了大家对环保发展与低碳发展的正确认知,并积极普及了碳足迹、碳标签等理念,将生态环保举措细化到经济社会发展与社会生活的方方面面,加速形成了全民参与、全社会减排的生态文

明建设新格局。推动社会生态环境品质的不断提高，经济社会持续健康发展，进一步增强了人民群众的获得感、幸福感、生活满意度^[1]。

结语

“双碳”目标是我国今后较长时期内，致力于生态文明建设的一个宏大战略设计。建筑业作为我国第二产业中的重头戏，在整个产业链上的各个环节都有可能涉及“节能”、“减碳”，在呼应国家战略层面的决策部署中应当积极努力探索可能的对策措施。因此，对双碳目标下绿色建筑发展展开探讨，以此作为呼应国家“双碳”目标导向下，发展绿色建筑的一种尝试，为“减

碳”目标的实现提供一点支持。

参考文献

[1]孙文斌.分析建筑经济及建筑企业发展的趋势[J].居业.2020(22):471-473.

[2]李张怡,刘金硕.双碳目标下绿色建筑发展和对策研究[J].西南金融,2021(10):55-66.

[3]陈超.新常态新绿建---我国绿色建筑现状与发展前景[J].住宅产业.2021(16):176-177.

[4]孙文斌.分析建筑经济及建筑企业发展的趋势[J].居业.2020(22):471-473.