

# 数字经济与房地产行业低碳建筑融合发展策略探究

中房集团湖南建设发展有限公司 贺玲玲

**摘要：**随着全球变暖和环境压力的增加，低碳建筑在房地产行业中的应用越来越广泛。与此同时，数字经济的快速发展为房地产行业带来了新的发展机遇。基于此，本文将深入研究和探讨数字经济与房地产行业低碳建筑融合发展的可能性和实际情况，以及有效的融合发展策略，以供参考。

**关键词：**房地产；低碳建筑；数字经济；融合发展

**DOI：** 10.12433/zgkjtz.20232409

随着经济的快速发展和城市化进程加快，房地产行业已经成为全球重要的行业之一。然而，随着全球气候变化问题的日益严重，房地产行业面临着较大的环境压力。这使得低碳建筑在房地产行业中的应用越来越广泛，其主要目标是通过有效利用能源和资源，减少建筑对环境的影响。数字经济作为新经济形态，得到了快速的发展。其应用已经渗透到各行各业，为产业升级和转型提供了新的动力。房地产行业作为重要的经济板块，如何有效利用数字经济的力量，推动低碳建筑的发展，实现产业的绿色和可持续发展，是当前研究的重要课题。然而，房地产行业低碳建筑与数字经济融合发展尽管取得了一定的进展，但是仍然存在一些挑战，这就需要对房地产行业低碳建筑和数字经济的现状进行深入的研究，探讨实现有效融合的可能性和具体策略。

## 一、数字经济的发展和影响

### （一）数字经济的定义和主要特点

数字经济，是指以数字化信息和网络技术为核心，通过互联网、大数据、云计算、人工智能等数字化技术的广泛应用，驱动传统经济向新型经济转型的经济形态，主要包括数字化生产、数字化服务和数字化管理等环节，是现代经济社会发展的重要推动力。数字经济的主要特点体现在以下四个方面：一是数字经济高度依赖信息技术，这使得数字经济具有信息化、智能化、网络化等特征。二是数字经济打破了传统的时空界限，可以实现信息的快速传播和即时交易，大大

提高了经济效率。三是数字经济具有强大的创新能力，能够持续推动新技术、新模式、新业态的发展，促进经济社会持续发展。四是数字经济的发展有利于资源优化配置，实现产业结构的优化升级。

### （二）数字经济的发展历程与现状

数字经济的概念自 20 世纪 90 年代开始在全球范围内逐渐流行，主要基于信息和通信技术 (ICT) 的迅速发展。它是对传统经济模式的重塑，强调数据、信息、知识和技术在经济生产和社会发展中的主导地位。由于无须大量实体设施，极大提高了生产效率，降低了交易成本，数字经济逐渐改变了全球的经济格局。

进入 21 世纪，尤其是近年来，数字经济经历了爆炸性的发展。移动互联网、大数据、人工智能、云计算等新一代信息技术的兴起，进一步推动了数字经济的深度演化和广泛应用。全球许多国家都把发展数字经济作为国家战略，不断加强数字化基础设施建设，提高数字化水平，以适应和引领新一轮科技革命和产业变革。

在这个过程中，数字经济已经渗透到各个行业，重塑了生产方式、商业模式和消费行为。如今，无论是电子商务、在线教育、数字健康、金融科技，还是物联网、远程协作、虚拟现实等，都离不开数字经济的支撑。数字经济的广泛应用，使得数据成为新的生产要素，也推动了全球经济社会的数字化、网络化、智能化转型。然而，尽管数字经济发展迅速，但也面临一些挑战，如数据安全、数字鸿沟、数据主权等问题，对于数字经济的发展，应积极把握机遇，同时要充分认识到它的挑战性和复杂性，以更加全面和深入理解推动数字经济发展。

## 二、房地产行业低碳建筑

### （一）低碳建筑的概念和重要性

低碳建筑是指在建筑的全生命周期中，包括设计、施工、使用和废弃阶段，最大限度地降低能源消耗和温室气体排放的建筑。低碳建筑的设计和建造包括建筑布局、建筑材料、建筑设备、建筑运行和维护等多个环节，以实现能源效率最大化和环境影响最小化。

建筑业的能源消耗和温室气体排放占全球的重要比例,通过提高建筑的能源效率和降低建筑的碳排放,可以显著降低全球温室气体排放,对抑制全球气候变化起到重要作用。另外,低碳建筑有助于提升经济效益。一方面,低碳建筑通过节约能源降低了运营成本;另一方面,低碳建筑的建造和改造也为建筑业和相关产业带来了新的发展机会,推动了技术创新和就业增长。

## (二) 低碳建筑在房地产行业的应用

低碳建筑在房地产行业的应用主要表现在以下三个方面:一是新建建筑采用低碳设计理念和技术,如绿色建筑材料、高效能源系统、自然光利用等,可以从设计阶段就将建筑的碳排放降至最低。二是现有建筑进行能效改造和设备更新,提高能源效率,降低运行阶段的碳排放。三是通过智能建筑技术和数字化管理,实现建筑的能源优化运行,减少不必要的能源消耗。

## 三、数字经济与房地产行业低碳建筑的融合发展

### (一) 数字经济与低碳建筑的共享价值

数字经济与低碳建筑在发展过程中共享了一些价值观念,这些共享的价值观念为两者的融合发展提供了重要基础。首先,可持续性是数字经济和低碳建筑的核心价值。数字经济推动着经济活动的数字化和智能化,提高了生产效率,降低了资源消耗,有助于实现经济可持续发展。同样,低碳建筑则通过节能设计、绿色材料等方式,减少建筑能耗,减少温室气体排放,促进了建筑行业绿色发展。其次,创新也是数字经济和低碳建筑共享的价值。数字经济以新兴技术为驱动,如大数据、人工智能、云计算等技术,推动了生产方式、商业模式创新。而低碳建筑积极采用绿色科技,如可再生能源技术、建筑自动化技术等,推动了建筑设计和施工的创新。最后,数字经济和低碳建筑都强调公众参与和社会公益。数字经济通过提供开放平台,让更多人可以享受到便捷的服务,参与到创新活动中。低碳建筑通过提供绿色建筑,提高公众的绿色生活水平,同时改善城市环境。然而,数字经济与低碳建筑的融合发展也面临诸多挑战,如何保证数据安全,如何在数字化和绿色化中实现公平等,都需要进一步探讨和研究。

### (二) 数字经济与低碳建筑的互动机制

数字经济与低碳建筑的融合发展存在一种复杂而精密的互动机制,这种机制在很大程度上决定了两者相辅相成,有共同的发展目标。首先,数字技术是这种互动的关键驱动力。在数字经济中,新一代信息技术如大数据、云计算、物联网和人工智能等,能够有效处理大量的建筑数据,优化建筑设计、施工和运营过程,

从而提升低碳建筑的效能和实效。同时,这些技术也为低碳建筑的绿色创新提供了应用空间,如智能控制系统、节能设备、智能电网等。其次,数据流通是互动的重要渠道。数据是数字经济的生命线,也是低碳建筑的重要资源。通过数据的采集、分析和利用,可以了解建筑的能耗情况,优化建筑设计,提高建筑能效,还可以提供更加个性化和智能化的服务,提升建筑的使用体验。再者,公私合作是互动的有效模式。数字经济和低碳建筑都需要政府的政策支持和私营部门的技术创新。通过公私合作,可以推动数字技术在低碳建筑中的应用,提升低碳建筑的建设和运营效率,同时可以推动数字经济的绿色发展,促进经济可持续发展。最后,市场需求是互动的核心动力。消费者对高效、绿色、智能的低碳建筑的需求日益强烈,促使建筑行业必须采用更加先进的数字技术,提升建筑的低碳水平。同时,消费者对数字服务的需求促使数字经济向更加绿色、智能的方向发展。

### (三) 数字经济在促进低碳建筑发展中的角色

数字经济在促进低碳建筑发展中扮演着重要的角色。数字技术、大数据、云计算、人工智能等信息技术的应用,可以实现建筑能耗的高效监控,有效推动低碳建筑的实现。首先,数字技术在设计和施工阶段就能为低碳建筑的实现提供强有力的支持。例如,建筑信息模型(BIM)可以帮助建筑师在设计阶段就对建筑的能耗进行预测和优化,避免在施工阶段因设计问题产生大量的资源浪费。此外,数字化施工技术如3D打印也可以提高施工效率,减少能源消耗。其次,数字技术可以通过智能化的管理和控制,大幅提高建筑的运行效率。例如,智能楼宇管理系统可以通过对建筑内各种设备的实时监控和调控,减少能耗,同时提升使用者的舒适度。物联网技术可以实现设备之间的智能互联,进一步提升能源效率。再者,通过大数据分析,可以对城市或区域的能耗情况进行精确预测和优化。这对于政府部门能源规划,以及建筑企业能效改进都具有极高的价值。最后,数字经济可以通过创新商业模式,如共享模式、平台模式等,让更多的人享受到低碳建筑的便捷。比如,共享办公空间可以有效地降低建筑的空置率,减少资源浪费。

### (四) 低碳建筑在推动数字经济发展中的角色

低碳建筑在推动数字经济发展中起到重要的作用,借助低碳建筑,可以产生大量数据和新的需求,从而为数字经济的发展提供有力的推动作用。首先,在低碳建筑的设计、建造和运营过程中,会产生大量的数据。这些数据涵盖了建筑的能耗、设备状态、室内环境、使用者行为等多个方面,具有极高的研究和应用

价值。例如，通过对这些数据的深度分析，可优化建筑设计，提高建筑能效，同时有助于提供个性化服务。其次，低碳建筑的实现与运营需要数字技术的支持。这为数字经济的发展提供了新的需求和市场。例如，智能楼宇管理系统、能源管理系统、智能家居系统等产品和服务，都源于对低碳建筑的需求，成为数字经济的重要组成部分。再者，低碳建筑的推广和应用，推动了社会对绿色生活方式的追求，促使数字经济向更加环保、绿色的方向发展。例如，共享模式、平台模式等新型商业模式，不仅可以提高资源的利用效率，减少能源消耗，也可以满足人们对绿色生活的追求。最后，低碳建筑的实现也依赖于政策的推动和市场的引导。这对于数字经济的发展具有重要的启示，即政策引导和市场机制是推动数字经济健康发展的重要手段。总的来说，数字经济与房地产行业低碳建筑的融合发展潜力巨大。二者融合发展不仅可以推动经济高质量发展，还有助于实现绿色、可持续的发展目标，构建美好未来。

#### 四、数字经济与房地产行业低碳建筑的融合发展面临的问题及应对措施

数字经济与房地产行业低碳建筑在融合发展过程中，面临着诸多挑战和机遇，要充分利用机遇，攻克挑战，就需要明确发展策略。挑战主要来自技术、数据安全和政策等方面。首先，在技术方面，随着数字经济的发展，人们期待数字技术能更好地应用到低碳建筑的全周期中，从设计、施工到运营管理等每个环节，都可以通过数字化、智能化的方式来提高施工效率，降低其能耗，提高其使用体验。然而，如何实现这一目标，具有挑战性。其次，在数据安全方面，随着大数据、云计算等技术的应用，大量的建筑数据被生成和收集，这些数据对于优化建筑设计、提高建筑能效、提升使用体验等都具有重要的价值。然而，如何保护这些数据，防止数据泄露、滥用、篡改等，是一个重要问题。最后，在政策方面，推动数字经济和低碳建筑的发展，是政策的重要方向。然而，如何在这个过程中，兼顾社会公平，避免数字鸿沟的出现，需要认真考虑。机遇来自技术的快速发展、社会对绿色生活的追求，以及政策的扶持。

面对数字经济与低碳建筑融合发展的挑战，必须

采取行动，有策略地应对这些问题。首先，需要不断投入研发资源，推动数字技术在低碳建筑中的广泛应用。例如，可以通过研究和开发更先进的建筑信息模型(BIM)技术，实现建筑设计的优化，提高建筑能效。同时，还可以探索数字技术在建筑施工和运营管理中的应用，如通过自动化和智能化的施工技术，提高施工效率，降低能源消耗；通过智能楼宇管理系统，实现建筑运营的精细化管理，进一步提高管理效率。其次，必须强化数据安全，建立健全数据安全管理系统。在数字经济的背景下，大量的建筑数据被生成和应用，如何保护这些数据，防止数据泄露和滥用，是关键性问题。比如，可以通过引进先进的数据加密技术，保护数据的安全；通过制定严格的数据管理规定，限制数据的使用范围；通过设立专业的数据安全管理部门，确保数据安全管理的落实。再者，积极参与政策制定，促使政策更好地服务于数字经济与低碳建筑的发展。可以参与政策讨论，提出行业的需求和建议；积极利用政策资源，如申请政府的研发资金，获取政策支持。最后，必须注意社会公平问题，避免数字鸿沟的出现。在推动数字经济与低碳建筑的发展的过程中，可以通过开展数字技能培训，提升数字素养；可以通过制定公平的政策，如平价上网政策，让所有人都能享受到数字服务。

#### 五、结语

综上所述，数字经济与低碳建筑的融合发展无疑是房地产行业未来发展的必然趋势，这种融合发展需要全社会的支持和配合，必须始终保持开放和包容的心态，借鉴国内外的成功经验，勇于创新和实践，积极应对挑战，抓住机遇，不断推动房地产行业低碳建筑与数字经济的融合发展，为社会和经济的可持续发展作出贡献。

#### 参考文献:

- [1]姚军, 裘黎红. 建筑行业的数字化, 低碳化发展新趋势[J]. 建筑设计管理, 2021, 38(11):10.
- [2]数字化背景下房地产营销模式的转型研究[J]. 中国集体经济. 2023(13):54-57.

作者简介: 贺玲玲(1986), 女, 湖南省衡阳市人, 硕士, 政工师, 研究方向为企业经营管理。