

绿色建筑理念在房建施工管理中的应用与实现

杨 鼎

(北海市公有住房管理中心, 广西 北海 536000)

摘 要 本文讨论了绿色建筑理念在房建施工管理中的应用与实现, 强调了提高管理人员综合素质的重要性。首先, 分析了绿色建筑在施工中的重要性, 包括资源利用、环保材料使用和节约能源等方面; 其次, 指出了绿色建筑工程管理存在的问题, 如管理制度不完善、缺乏有效控制系统和人员因素等; 再次, 探讨了绿色建筑理念在房建施工管理中的应用, 包括整体布局、使用绿色建筑材料、完善管理制度、采用节水技术、利用自然生态资源和提高管理人员素质等方面; 最后, 强调了通过提高管理人员的环保意识、学习绿色建筑知识、掌握施工技术、提高管理水平和增强创新能力, 可以更好地应用和实现绿色建筑理念, 推动建筑行业向可持续发展的方向迈进。

关键词 绿色建筑理念; 房建施工管理; 绿色节水技术

中图分类号: TU71

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)07-0085-03

随着全球环境污染和资源匮乏问题的日益严重, 绿色建筑理念逐渐成为建筑行业的重要发展方向。在房建施工管理中应用绿色建筑理念, 不仅可以提高建筑物的环保性能和质量, 还可以促进建筑行业的可持续发展。然而, 目前绿色建筑工程管理仍存在一些问题, 如管理制度不完善、缺乏有效控制系统和人员因素等。因此, 提高管理人员的综合素质成为关键。本文将讨论绿色建筑理念在房建施工管理中的应用与实现, 并强调提高管理人员综合素质的重要性。

1 运用绿色建筑理念在房建施工管理中的重要性

绿色建筑技术不仅提升了建筑的外观美感, 还大大提高了公众对建筑项目的满意度。这一技术的核心在于高效利用资源, 有效应对了当前环境污染和资源匮乏的挑战。在施工过程中, 采用环保材料能显著减少对环境的污染, 保障施工人员和未来居民的安全与健康。此外, 绿色建筑强调资源的节约和二次利用, 对实现可持续发展目标至关重要。绿色建筑理念在施工管理中的应用, 充分利用了太阳能、水、风等自然资源, 大大节约了能源。例如, 太阳能设备将太阳能转化为电能, 用于工地施工和照明, 而雨水收集系统则收集雨水用于清洁和灌溉, 实现了水资源的循环利用。这些措施不仅为建筑施工行业注入了新的活力, 还在全社会树立了节约资源和保护环境的典范。它们不仅提升了建筑工程项目的经济效益和社会效益, 还为地球家园的可持续发展做出了贡献, 使我们更加坚定地走上了可持续发展的道路^[1]。

2 绿色建筑工程管理存在的问题

2.1 管理制度不完善

在建筑工程管理中存在一些主要问题。首先, 管理制度和标准的不完善使得管理体系难以满足工程管理的严格要求, 实际施工过程与绿色建筑理念脱节, 无法充分体现绿色、环保、可持续的建筑理念。其次, 监督与管理制度的缺失或不完善也是一个突出问题。由于缺乏有效的监管机制和方法, 监管措施难以实施, 这不仅影响了工程建设的进度和质量, 还可能对环境造成不良影响, 违背了绿色建筑理念的初衷。

2.2 缺乏有效的控制系统

尽管许多建设项目都强调工程质量并采用先进的施工管理技术, 但这些技术的实际效果尚未充分显现。这主要是因为建设工程质量管理的发展历程较短, 尚未形成一套成熟和完善的施工管理体系和安全保障方案。此外, 一些企业仍在使用传统管理方式, 这些方式已无法满足现代建设工程的复杂性和多样性。在施工过程中, 监督责任体系的不完善和缺乏统一的法律及标准规范, 导致施工阶段出现了质量问题。为了提升工程质量, 我们需要改进管理体系, 创新管理方法, 加强监管和标准化建设, 以确保工程质量达到预期标准, 为社会的发展做出积极贡献。

2.3 人员因素带来的影响

人事变动在房建施工管理现代化与精细化进程中扮演着重要的角色, 其影响不容忽视。技术人员与非技术人员在处理房建施工管理问题时, 常常展现出截

然不同的方法和策略。技术人员凭借其深厚的专业知识和技术背景，倾向于从技术细节入手，通过科学分析和精确计算来解决问题。他们注重技术标准的执行和施工工艺的改进，力求在技术和质量上达到最优。而非技术人员则可能更加注重实际操作和现场管理经验，他们善于从全局出发，协调各方资源，确保施工进度顺利进行。他们关注施工过程中的协调与沟通，注重解决实际问题，确保工程的顺利进行。当房建施工企业对工程管理有特定需求时，根据施工活动的具体要求和方案策划的内容，选择合适的人员参与管理决策显得尤为重要^[2]。这要求企业具备一双慧眼，能够识别并选拔出那些既具备专业知识又具备丰富实践经验的人才，确保管理决策的正确性和有效性。同时，不同的人员因其教育背景、工作经历和思维方式的不同，在处理同一件事情时可能会产生不同的控制和管理决策。这种差异为房建施工管理带来了多样性和灵活性，但也要求企业在管理过程中注重协调和整合，确保各方能够协同工作，共同推动工程的顺利进行。

3 绿色建筑理念在房建施工管理中的应用

3.1 做好整体布局

绿色建筑理念的实践首先要求我们从宏观的角度审视整体布局，确保绿色建筑与周边环境能够实现和谐共生。这意味着在规划阶段，我们必须对当地的地质、环境特征进行详细勘察，包括地形、水文等自然因素，以及绿色资源的分布情况。我们的目标是不仅要建造建筑物，还要学会在建设过程中尊重和保护这些资源，确保建筑物与自然环境能够和谐共存，这是绿色建筑设计的基础。在调查过程中，一旦发现可能对建筑工程产生不利影响的因素，我们必须迅速调整工作方案，并制定相应的解决措施，以确保绿色建筑的建设过程不会对这些资源造成损害。

此外，绿色建筑的整体布局还需要紧密结合建筑工程的自身特点。例如，我们要仔细考虑建筑物的朝向和位置，确保设计出的建筑方案能够满足住户长期居住的需求，同时减少资源的浪费。为此，我们还需要深入分析当地的气候条件、日照情况和风向特征等数据。通过这些分析，我们可以选择更为合适的建筑布局方案，使住户能够享受到充足的日照和优良的通风效果，真正体现绿色建筑核心理念。例如，在我国北方地区，很多建筑物采用坐北朝南的设计，以充分利用日照，同时注重客厅的采光效果。这都需要我

们在设计前期做好充分的规划和布局，提高周边自然资源的利用效率，从而提升绿色建筑的使用效果^[3]。

3.2 采用绿色健康的建筑材料

在建筑物建造的过程中，施工材料的大量消耗是不可避免的。然而，这些材料的质量优劣直接关系到我们居住环境的生态健康。因此，施工单位必须积极行动起来，选择那些更为节能、环保的绿色施工材料，以给居住者营造一个更加健康、舒适的生活环境，并尽可能减少建筑材料对环境的污染。在众多的建筑材料中，混凝土和钢筋无疑是建筑施工中使用最为频繁的两种。但随着科技的飞速进步和环保意识的日益增强，市场上已经出现了新型的环保混凝土和钢筋。这些新型建材不仅继承了传统建材的基本功能，更在防火、抗震、抗压等方面有了显著的提升。具体来说，新型环保混凝土采用了特殊的制作工艺和配方，使其强度更高、耐久性更好，从而大大延长了建筑的使用寿命。与此同时，这种混凝土在生产使用过程中产生的污染物也大大降低，更加符合环保标准。而新型环保钢筋则采用了先进的生产工艺和材料，使其在保持原有强度的基础上具有更好的耐腐蚀性和耐高温性能。

3.3 完善绿色建筑理念房建施工管理制度

尽管绿色建筑施工和房建施工管理在实践中取得了显著进步，但仍面临一些挑战。例如，环境保护的宣传不够，导致部分人的环保意识不强。此外，绿色建筑施工的研究还不够深入。因此，我们需要进一步完善绿色建筑理念施工的管理制度。首先，我们需要加强环境保护的宣传，通过各种渠道普及环保知识，提高人们的环保意识。其次，建筑企业需要转型，摒弃高能耗、高污染的施工方式，转向更科学、合理、有效的绿色施工方式。同时，政府需要加强监管，制定相关政策鼓励企业采用绿色施工方式，并通过政策扶持和补助提高企业对绿色建筑施工管理的重视。在实现这些目标的过程中，我们必须遵守国家法律法规，确保在正确的道路上不断完善绿色建筑理念施工的管理制度。这样，我们才能实现节能减排、可持续发展、绿色环保的目标，推动建筑行业 and 我国经济的健康发展。在此基础上，我们还应进一步完善绿色建筑理念施工技术产业链，提高建筑施工的质量与安全性，创新和完善技术标准，缩短建筑项目施工所需时间，推动绿色建筑的发展。

3.4 绿色节水技术

在建设项目中,绿色施工技术的应用对于节约资源和保护环境具有重大意义。为了确保实现这一目标,我们必须对项目现场的水源进行精细化管理,包括定期检查设备,确保没有设备损坏或泄漏的情况,因为任何小的疏忽都可能导致水资源的浪费。同时,对施工人员的用水行为进行规范也同样重要。一旦发现施工人员未按规定用水,必须立即采取相应的惩罚措施,以确保人为因素不会成为水资源浪费的源头。此外,我们还可以考虑在施工现场安装雨水回收系统。通过这种方式,我们可以收集并利用雨水这一天然资源。经过统一的净化处理后,这些雨水可以用于浇灌绿色植物、清洗车辆、清洁道路等多种用途。在建筑工程内部,生活用水设施的配备同样需要考虑到节水节能的原则。我们应在满足卫生设备功能需求的基础上,尽量选择那些节水节能效果更好的设备。例如,可以在小型水箱外部安装红外传感器和入口淋浴器,这样可以在使用时自动控制水量,避免不必要的浪费。对于建筑工程的施工用水,我们也需要进行精细化管理。在混凝土的养护工作中,我们可以采用浇水或塑料薄膜覆盖的方式,并安排专人记录每次养护的用水量。同时,我们还应根据工程建设的实际需要,合理选择地下水、雨水和自来水的供应方式,确保各类用水的分离和合理使用。

3.5 充分利用自然生态资源与清洁能源

在房建施工管理中,绿色建筑理念的应用和实现可以通过多种方式来提升建筑的可持续性和环保性。首先,可以考虑安装太阳能板和风力发电机,将太阳能和风能转化为电能,用于建筑物的电力需求,如照明、空调和暖气等。这不仅可以减少对传统能源的依赖,还能降低能源消耗和碳排放。其次,可以安装雨水收集系统,收集屋顶和地面的雨水,用于建筑物的清洁、灌溉和冲洗等,减少对自来水的依赖,节约水资源。

此外,建筑设计中应充分利用自然通风和采光,减少对空调和人工照明的依赖,提高室内环境的舒适度,节约能源消耗。同时,在建筑设计和施工过程中,应使用绿色建材和环保材料,减少对有害物质的排放和环境污染,提高建筑物的环保性和健康性^[4]。

3.6 提高管理人员的综合素质

为了在房建施工管理中有效应用和实现绿色建筑理念,管理人员需要全面提升自身素质。首先,他们

应增强环保意识,深刻理解绿色建筑的理念和重要性,并认识到环保对人类和地球的长远意义,以确保在施工过程中注重环保,减少对环境的影响。其次,管理人员需要深入学习绿色建筑的相关知识,包括设计、施工和材料选择等方面,以便在施工过程中正确地应用绿色建筑理念。此外,他们还必须掌握绿色建筑施工的相关技术,如节能技术、环保技术和可再生能源利用技术,以确保这些技术能够在施工中得到有效应用。同时,管理人员应提高自己的管理水平,包括组织协调能力和沟通能力,以便更好地组织和管理绿色建筑的施工过程。最后,管理人员应具备创新能力,能够根据绿色建筑的理念和施工过程中的实际情况,提出新的施工方案和管理方法,以提高施工效率和环保效果。通过这些措施,管理人员将能够更好地应用和实现绿色建筑理念,推动建筑行业向可持续发展的方向迈进,为人类和地球创造更加美好的未来。

4 结束语

绿色建筑理念在房建施工管理中的重要性不言而喻。合理运用绿色建筑理念和技术,可以有效解决环境污染和资源匮乏的问题,提高建筑物的质量和环保性能。然而,要实现这一目标,需要解决绿色建筑管理中存在的问题,并提高管理人员的综合素质。只有通过提高管理人员的环保意识、学习绿色建筑知识、掌握施工技术、提高管理水平和增强创新能力,才能更好地应用和实现绿色建筑理念,推动建筑行业向可持续发展的方向迈进^[5]。因此,我们应当加强对管理人员的培训和教育,提高他们对绿色建筑理念的认识和理解,培养更多的绿色建筑专业人才,为建筑行业的可持续发展做出贡献。

参考文献:

- [1] 郭东阳.绿色施工技术在房建施工中的应用[J].中国建筑装饰装修,2023(02):89-91.
- [2] 杨雪芳.绿色节能施工技术在房建施工中的应用[J].居业,2022(12):106-108.
- [3] 孔令龙.绿色施工技术在房建施工中的运用措施研究[J].建筑与预算,2022(11):73-75.
- [4] 王国.绿色施工技术在房建施工中的运用措施研究[J].砖瓦,2022(11):157-159.
- [5] 陈卓.对绿色建筑工程技术的应用与发展研究[J].产品可靠性报告,2023(08):151-153.