

建筑工程管理与绿色建筑工程管理

郭本光

霍邱县重点工程建设管理处

摘要：在环境友好型与资源节约型的社会中，人们对生活质量的要求也在不断提高，因此，对绿色工程的管理也日益关注。绿色建筑工程管理属于一种新型的环保概念，它倡导可持续发展，减少资源浪费，降低建筑能耗。但是，现在的建筑所涵盖的功能需求越来越多，涉及大量的人力、物力、财力，因此，必须加强绿色建筑工程的管理工作。基于此，本文主要围绕建筑工程管理与绿色建筑工程管理展开分析，并提出了具体的控制及管理措施，以供参考。

关键词：建筑工程；绿色建筑；管理技术

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.04.020

引言：在新时期，绿色环保已经成了城镇化发展的一个主要目标，随着建筑工程的机械化和智能化程度的提高，目前，绿色建筑工程的管理理念已经得到了全社会的普遍重视，它与时代的发展趋势相一致，也符合了当今时代对低碳环保的要求。相关的企业要强化对项目建设的管理，对项目建设的各种管理要素展开有效的分析，并采取切实的对策，以提升项目建设的总体品质，达到项目建设过程中的科学化、系统化，让项目的建设更加规范，让项目的质量得到进一步的提升，从而达到项目建设与环境的和谐发展。

一、绿色建筑工程管理理念

绿色建筑工程管理是一种新型的环保理念，它是在绿色环保理念的指导下，进一步实现环境保护、节约能源，这种理念与全民生存发展需求相一致，与时代的发展方向相一致。绿色建筑工程管理包括了很多方面，其中包括了技术管理、建筑物后期维护、施工管理、材料管理等方面，这种理念可以让建筑工程施工与生态环境、节能环保保持一致。在执行中，要坚持可持续发展理念，利用风能、太阳能、地热能，达到节约资源的目的，减少施工中的能量消耗，应用新技术、新设备，倡导安全生产，在确保工程质量的基础上，最大限度地减少资源的浪费，符合绿色建筑的发展方向，倡导建筑的环保性、节能性，不断降低建筑的能耗，同时兼顾经济发展与环境保护，推动生态和谐与稳定，推动建筑行业的可持续发展。详见图1，绿色建筑的特点。

二、建筑工程管理与绿色建筑工程管理中存在的问题

（一）缺乏完善的评估体系，缺乏科学有效的管理制度

当前，社会在持续地进步和发展，人们也在持续地



图1 绿色建筑的特点

贯彻着绿色环保的理念。但是，在新时代的背景下，尽管人们对绿色的概念变得更加关注，但是，在建筑施工过程中，企业仍然没有将绿色建筑施工管理理念与整个施工过程相融合，不注重对绿色材料的应用，大多数施工管理制度都偏向于传统的管理方法，在绿色施工管理上，政府只是把施工安全和施工文明作为了一个主要的目的，但是，具体的制度并不健全，缺少一个健全的评价体系，也没有将多方面的因素进行全面地考量，很容易忽略了绿色建筑施工管理的重要性，对其的认识还停留在浅薄的层面上，执行力不足，很难将其真正的作用体现出来，缺少了针对性，无法为建设单位改善自身工作提供一个行之有效的帮助。

（二）建筑各部门之间的观念有所不同

建设工程牵扯到的部门和人员比较多，并且随着时代的发展，结构的类型也越来越多，超高层建筑的规模也越来越大。在实施绿色建筑的过程中，各部门对绿色概念的认识也是不同的，一些部门觉得低碳节能概念是可以忽略的，这对整体的建设造成了很大的负面影响。此外，有些开发商因为注重项目的经济效益，而忽略了对绿色材料的应用。

由于长时间以来，传统的观念和管理模式的影响，很多企业和管理人员都没有充分认识到绿色环保意识的重要性，因此，绿色施工只是一种形式，相关的施工标准缺少有效的参考依据，而且，更多的制度流于形式，没有对整体施工流程进行控制，在应用的过程中，不能起到实质的效果，不能真正地达到绿色建筑工程管理的目的，在每一个施工环节都会出现资源损耗的现象，在

基础设施、技术手段、人力资源等方面都存在不足，很难推动建筑行业的可持续发展。

（三）对绿色建筑项目的管理没有给予足够的关注

在工程建设中，必然会对周边环境造成一定程度的污染，如水污染、光污染、噪声污染等，对工人和周边居民的健康造成了很大的危害。而目前的施工企业，只想着提高自己的经济效益，对于在施工过程中所造成的污染，并没有采取行之有效的措施，环保意识也不是很强。

（四）不重视科技的高效运用，在环保建设方面的研究与开发程度较低

在我国的建设企业的发展过程中，存在着采用传统的管理方式，缺少了对现代科学技术的有效运用，不能将工程管理的组织和技术选择做好，对于新产品、新工艺、新技术的研发和创新的观念比较淡薄。有些企业的现代信息管理系统不能完全符合企业的真实需要，在运作的时候，缺少与之相适应的模块，不能将绿色可持续发展的理念融入建筑环境的流程之中，导致工作步骤之间的差异很大，这对管理模式的发展造成了很大的障碍。

三、推进绿色建筑工程管理的有效措施

（一）建立健全建筑工程管理体制，制定完善的管理体系

在新的时期，要适应时代发展的步伐，不断地改进与之相适应的绿色建筑项目的管理体制，制订一套管理办法，并与本项目的特点相结合，分析在管理中所牵涉到的各种因素，强化对绿色施工的控制，在施工之前做好预判，制订出一套施工方案。在制定管理制度时候，可以将奖励和惩罚相结合，明确工程管理体系中的各种规章制度，从而提高施工人员的积极性、主动性和参与性，保证施工工艺达到相应的要求^[1]。

（二）做好污染治理

在实施“绿色建筑”项目的过程中，必须正确处理好“绿色”项目与“生态”的关系，强化“生态”项目的环境治理。首先，建筑企业应做好固化垃圾的处置工作，并设立垃圾回收设施，以达到提高资源利用率的目的。其次，建筑企业要加大对噪声的管理力度，并结合实际的施工条件，采用科学的降音和隔音措施，对噪声进行严格的控制。建设单位可以在现场设置噪声监听设备，这样就能对施工过程中所引起的噪声展开有效的控制，充分做好防控污染工作，达到绿色施工的目的。第三，在光污染的治理上，要对建筑的强光、电焊光等进行一些养护处理^[2]。

（三）推广新型建筑材料的广泛使用，充分运用太阳能天然能源

在新的时代背景下，某些建筑原料对目前的社会发

展并不有利，所以，在建筑的设计中，要尽可能地采用新的材料，并积极回应国家所倡导的节能环保的方针，要对市面上的材料展开深入的调研，优先选择绿色、环保、无污染的节能材料，高效地处置生活垃圾，利用相关的设备和技术，将这些垃圾变成更好的材料。在建设项目的经营活动中，使用的能源有气、电、气、水等，因此，在进行绿色施工的经营时，要走节能降耗的路子。太阳能资源属于一种新型的可再生的清洁能源，在施工现场使用设备的时候，要尽可能地对设备的性价比和能源消耗进行考量，可以在房屋的屋顶上安装太阳能光电池以及热管式真空管集热器，通过技术手段将绿色理念与施工管理相结合，从而降低对环境的破坏^[3]。

（四）提高绿色工程管理的重视度，建立完善的保障体系

要想提升绿色建筑的管理质量，就必须持续贯彻执行有关的法律、法规，并结合现实条件，加强政策的内容，降低能耗，降低资源的浪费，在建设过程中要注意对环境的保护^[4]。要积极地健全相关的法律和法规，持续地对绿色施工的行为进行规范，在工程建设中，要尽可能地防止建筑废弃物对周边的环境造成的冲击，要不断地健全施工的管理和管理制度，严禁随意处理建筑废弃物，将工程对环境的损害降到最低，用法律和法规的强制力量来达到绿色建筑的目的。建立我国绿色建筑的评估系统，主要包括：第一，严格把好“入口”关；在绿色建筑项目的管理中，实施市场准入制度是非常有必要的，在这个过程中，要注意制定评价指标，若某一方面不能达到绿色建筑的要求，就应该将下一阶段的评价直接撤销，这样才能真正地阻止不符合绿色建筑的项目进入；二是要保证评估系统的可操作性，也就是评估系统的建立要让人们易于接受、易于了解。而太过繁复，又会对考核制度的推广和运用产生直接的影响。同时，该评价体系要与时俱进，也就是要依据建设行业的发展和建设市场的需要来改进其内容；三是针对各区域的具体情况，制订相关的规范。由于不同区域之间的社会风俗、生活环境等都不一样，因此在建立评估系统时，需要考虑到区域的不同；四是要强化评估监督。加强对评价工作的监管，可以有效地规范评价工作的行为，避免出现舞弊的情况。因此，我们可以借鉴国外的成功经验，设立一个独立的监管机构，并对管理行为进行评估，以确保评估体系的专业、公平、公正和公开^[5]。

（五）增强环保意识，加强环境治理

在进行绿色建筑工程的管理时，有关企业要建立一支具有较高的职业素质和较强的绿色环保意识的施工队伍，并进行相应的培训，在建设实现资源的节约和污染的目标。在采购物资的时候，要训练相应的采购人

员，让他们的物资品质达到项目的要求，让他们能够更好地利用本地的资源，在物资采购时，要比较各种物资，选择最好的建材，并且要和建材企业保持长久的合作^[6]。

（六）强化绿色施工技术的应用，建筑节水处理

在绿色建筑管理的过程中，要对绿色施工技术的应用给予充分的重视，例如，可组建技术研发团队，充分考虑节水型器具的使用，强化对雨水污水的收集，确定技术经济指标，实现水资源的循环。强化对现场施工中绿色施工技术的突破，设立研发部门，与科技相融合，不断创新，紧跟时代发展的步伐，不断改进有关的工艺。在工程建设中，应加大对水回收站的投入，并对其进行现场测量，以达到节水的目的。详见图2，绿色建筑主要的施工技术^[7]。



图2 绿色建筑主要的施工技术

（七）采用先进技术，促进绿色工程建设

随着现代科技的发展，运用先进的科技手段，能够使建筑项目更好地进行绿色、环保的设计。科学技术对提高我国的生产力，促进经济的发展，提高国家的国际综合实力，具有重要的现实意义。在设计建筑工程的时候，要与现实的自然环境相结合，要顺应人文与自然的和谐发展，要紧跟时代的步伐，要顺应时代发展的需要，要将科技的概念和绿色环保的概念结合起来，要将各种各样的先进的科技运用到建筑设计中，让建筑设计既能满足人们的需要，又能达到现代化和艺术化的效果。企业要强化对员工的控制，对建筑设计的员工要有一定的专业知识，要有良好的科技素养，要在施工中不断地积累经验，提高他们的综合素质。在当前信息技术飞速发展的大背景下，管理者必须积极开展对先进技术的研发与应用，强化对施工技术的革新，并将其运用到

具体的施工过程中，推动施工过程的标准化，提高施工人员的工作效率^[8]。详见图3，BIM技术在绿色建筑中的应用。



图3 BIM技术在绿色建筑中的应用

结论：综上所述，随着城镇化的加速，建筑业的快速发展，将绿色建筑建设管理引入到建筑业中，能够有效地降低资源浪费，保护环境。要想推动建筑物的可持续发展，就需要加强对绿色建筑项目的管理，引入先进的施工技术，降低对环境的污染和能耗，强化对资源和环境的管理，合理处置建筑废弃物，控制噪声污染，降低建设费用，实现资源的高效利用，从而推动国家经济的可持续发展。

参考文献

[1]程浩. 基于对推进绿色建筑工程管理的关键问题研究[J]. 陶瓷, 2023(02): 158-160.
 [2]蔡悠笛. 绿色建筑工程管理中存在的问题与措施探究[J]. 高校后勤研究, 2023(01): 15-16.
 [3]李潇. 推进绿色建筑工程管理发展的思考[J]. 陶瓷, 2023(01): 173-175.
 [4]白甲兴. 绿色建筑材料在建筑工程中的应用[J]. 陶瓷, 2023(01): 122-124.
 [5]于海龙. 浅谈绿色建筑在住宅工程中的应用[J]. 陶瓷, 2023(01): 119-121.
 [6]舒定国. 推进绿色建筑工程管理关键措施分析[J]. 绿色环保建材, 2017.
 [7]贺皓. 推进绿色建筑工程管理关键问题研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017(16): 90~91.
 [8]汪振双, 王立国, 高平, 等. 基于BIM技术的绿色建筑材料管理体系研究[J]. 建筑经济, 2015, 36(4): 83-86.

作者简介：郭本光，1976年12月15日生，男，汉族，安徽霍邱，本科学历。工程师，研究方向：建筑工程。