

建筑工程管理创新及绿色施工管理探讨

宋艳玥 杨广鹤

中咨工程管理咨询有限公司

摘要：当前的建筑行业在快速发展的过程中仍然有许多亟待解决的问题，为了促使其全面化、可持续发展，建筑工程管理发挥了巨大的作用。但是建筑施工较为专业，且综合性、动态化特点明显，实际工程管理成效受到诸多因素的影响，特别是当下建筑行业非常关注绿色施工，且绿色施工理念已经在许多建筑工程项目和施工企业得到了良好的应用。因此各建筑企业需要基于绿色施工理念来进行工程管理创新，提高建筑工程管理的整体水平，以节约资源和能源，减少环境污染为目标，加强对绿色施工技术和材料的应用，促使各项资源和能源的优化配置，进而降低工程投入，实现环境效益与经济效益双丰收的效果。

关键词：建筑工程；管理创新；绿色施工管理；优化措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.05.071

引言

目前，社会发展迅速，建筑行业也迎来了全新的发展时期，对于建筑企业来说，要想获取更为广阔的发展空间，应不断改进施工方式以及经营理念，改变落后的思想，为自身市场竞争力的提升奠定良好的基础。在建筑工程施工时，要想确保经济效益的稳步提升，应加大管理工作力度，合理运用绿色理念，并且管理方法也要做到不断创新和与时俱进，从而推动各项管理工作的顺利开展。但是在目前，建筑企业之间的竞争局势愈演愈烈，为了积极践行市场竞争的公平性，促进建筑市场的可持续发展，应高度注重建筑工程管理的创新发展，同时积极落实绿色施工。

一、绿色施工对建筑工程管理的作用

（一）利于规范建筑施工

在建筑工程施工管理过程中，由于工程项目较为复杂，涉及的施工环节众多，并且工程项目建设本身具有极强的专业性，因此在工程管理过程中很容易出现不规范施工的现象，对建筑工程项目本身产生不利影响。在绿色施工的工程管理理念下，建筑企业能够规范管理施工技术及施工管理中的问题，提高施工技术水平，并结合实际施工条件强化施工管理，有利于实现建筑企业的可持续化发展。

（二）减少资源浪费

在建筑工程实际施工管理过程中，由于施工中投入的人力物力资源较多，若未进行合理利用，会导致出现严重的资源浪费现象。结合绿色施工的管理理念，有助于在建筑工程管理过程中进行资源整合，优化处理不合

理的施工资源，避免资源浪费。

（三）构建良好的生态环境

在建筑工程绿色施工的管理理念下，结合工程的实际发展情况优化施工方案，既能够确保施工环境的可持续发展，又能有效避免生态环境遭受破坏。建筑施工企业应树立正确的施工管理目标，为构建良好的生态环境提供保障。

二、我国绿色建筑施工管理中存在的问题

（一）绿色施工管理体制不完善

我国绿色施工管理是在最近几年才开始起步的，由于开展的时间太短，还处在制度体系的摸索时期，又缺乏较健全的绿色施工管理和质量监控体系，所以目前的管理体系仍具有较大的不足，而且还没有相应的制度保障。近年来高能耗高污染的工程项目也不断得到国家审核批准，在一定程度上影响了中国绿色施工管理的开展。而我们对绿色建筑的理解还存在不少偏差，常常将绿化建筑归结为文明工地。政府部门、业主和施工者之间没有建立“责任明确、规划清晰、检验便捷”的措施与规范以及具体实施的各项制度，使得绿化建筑举步维艰。

（二）绿色建筑施工意识淡薄

（1）工作人员对绿化施工的认识淡漠，缺乏对绿化施工的具体了解，绿化施工的推广与普及不够深入。

（2）由于当前的建筑工程的主体是劳动力是劳动者，他们深受教育水平的限制，对绿化环境、自然资源环境保护的认识薄弱，缺乏绿色建筑的认识。（3）受中国传统建筑的施工管理模式限制，目前建筑行业的施工企业很难有所转变，即使是指导绿化施工以促进当前的施工市场的建立，但是依然缺乏重视。

（三）缺乏对先进的绿色建筑施工技术的应用

对中国的绿色建筑发展时期加以总结后表明，由于中国的绿色建筑发展时期过并不久，目前在绿色建筑施工技术领域还没有比较完善的技术系统。而当前的绿色施工技术对于绿色建筑的实际开发要求也具有相当的差异，且未能把新材料、新工艺和绿色建筑产业进行有效的进行融合，从而造成中国绿色建筑产业的发展基础相对薄弱。此外。很多施工在选择建筑方式后，对新型的、绿色环保型的建筑方式产生认识误区，觉得它可以提高建设工程造价，所以没有积极的选择新型方法，使得绿化工程建设的发展出现问题。

（四）缺乏绿色建筑专业人才

专业施工及其管理人员是保证中国绿色建筑工程的持续开发和实施的重要基础，但在当前中国的建筑人才

培养结构中，由于绿色建筑的专业施工及其管理人员数量相对不足，而且整体的人员素质普遍较低，对工程施工也不够熟悉，因此实施方法及其技术进步相对滞后，严重影响了中国绿色建筑工程的纵深开发。

三、建筑工程管理创新及绿色施工管理措施

（一）健全管理制度，加大工程监管力度

在绿色施工发展背景下，要想全面提升建筑工程的管理质量，实现建筑工程的绿色发展，促进建筑施工企业在激烈的市场竞争中实现可持续发展，应建立健全相关的管理制度，不断加大对工程管理的监管力度，为全面实现建筑工程项目的长远发展提供基础保障。

首先，在建立健全管理制度过程中，建筑工程企业应科学有序开展各项工作。例如，在具体的施工管理建设中，建筑工程企业应结合工地实际情况，针对项目的施工进度及施工条件做出详细的管理计划，并与绿色施工的发展理念有效结合，确保建筑工程施工过程中能够全面有效提升整体的施工质量。

其次，在建筑工程的管理过程中，不仅要构建完善的管理制度，还应全面有效落实制度的实施。例如，在施工材料的绿色管理中，应提升材料的使用效率，避免建筑施工资源浪费，相关管理人员应严格控制管理制度的实施力度。健全建筑工程管理制度，不仅要管理的重点放在项目实施中，还应该合理有效控制施工成本，减少能源消耗，最大程度降低建设过程中的污染问题，确保建筑工程的施工质量。

最后，在建筑工程绿色施工管理过程中，为了有效加强施工人员的绿色施工理念，建筑企业应转变传统的工程管理思想，加大监管力度，保证施工现场能够实现绿色施工。在具体的监管过程中，相关管理人员应明确自身的工作职责，对建筑工程施工过程的各个施工环节、施工设备以及施工技术等进行严格的监督管理，并采用合理性的措施，有效解决建筑施工中对环境带来的负面影响。

（二）严格控制材料消耗

为了促进材料的合理使用，首先要严控原材料质量。按照施工要求对其进行检测，确保各项指标合格才能使用，避免建筑施工材料不必要的浪费，也可预防因材料质量问题而返工，从而增加更多的资源和能源消耗。其次要科学使用材料。根据施工进度、材料周转时间、库存情况等制定采购计划，确定合理的采购数量，避免采购过多，占用存放空间或是长时间存放而受损浪费。实行限额领料，在各道工序施工前统计好材料需求并进行申请，审批后领用，以严格控制材料的消耗。最后要加强对材料的回收利用。施工现场可编制可回收再利用物资清单和回收管理办法，对临时设施采用可拆卸可循环使用材料，并加强对周转材料的保养维护，对废弃材料进行筛选和清理，然后根据当前工程和其他工程的需求进行再利用。

（三）绿色施工体系标准化

绿色施工体系的标准化强调的是绿色施工的整体概念与管理标准化理念的相互融合，通过建立明确的指标体系推进施工方法的科学化、施工过程的标准化、管理流程的程序化和人员组织的结构化，四部分内容结合成为一个稳定运行的有机整体，从而实现施工效益的扩大化。体系标准化的实际目标是为实现绿色施工提供人员、材料基础和管理、政策保障。

通过对大量的基础文件的研究总结发现，实现对绿色施工体系的有效控制需要管理方案包括三方面的主要内容。

（1）实现体系内的施工风险管控，保证绿色施工方案顺利落实。与传统的管理模式类似，绿色施工方案管理的主要目标也为工期、质量与造价。在绿色施工体系当中，施工控制指标更加复杂，增加了“四节一减”的控制内容，因此管理方案需要进一步细化。此时建立标准化的管控体系对于方案的落实有重要意义，有助于进行内部的风险识别和影响评价，从而设置可靠的风险控制措施和意外因素防范，保证施工过程满足绿色施工体系的标准和要求。

（2）保证施工措施的资金利用率，提高投入产出比。绿色施工体系标准化过程中，需要投入措施费，与常规施工体系相比，施工措施费主要用于提高施工过程中所需设备的周转率。通过提升绿色施工方案的精细化可提高现场作业管理的有序化和组织化，合理的人员组织和机械基础是提高资金利用率和回报比的重要支撑。

（3）提高工程质量，提升绿色施工品质。绿色施工的标准化可作用于施工的各环节，贯穿施工全过程。通过构建成为体系的标准，强调在保证工程质量的前提下，降低施工能耗、保证人员安全；实现减排目标，减少环境影响；打造绿色施工示范工程，提升施工单位的施工能力和质量。

（四）通过管理工作的落实，发现工程项目管理中的传统问题

常规的工程项目管理工作，包括原材料和技术两方面要点。在具体的工程项目管理工作中，传统情况下的原材料管理工作内容，主要侧重原材料的总量储备是否达到预期的要求，以及原材料的规格参数是否与工程项目建设的应用需求相符合。而关于施工建设技术的管理，主要强调技术实施是否具备适宜的施工环境条件，施工技术人员是否能够按照标准化的工程项目建设流程执行落实具体的施工技术。虽然上述传统的管理工作要点也能够维持整个工程项目的稳定顺利推进，但此种管理方法未能考虑工程项目建设对周边环境可能造成的不良影响。同时，缺乏数据计算支撑的管理模式，也无法对工程项目建设中的一些细节问题结合数据信息的显示情况进行判断。这会导致管理工作的落实开展中一些施工技术应用，以及原材料应用中的安全隐患、应用偏差无法及时有效地得到判断和确认，进而影响工程项目管理工作的稳定性和质量。在绿色环保理念的支撑下，工

程项目的建设管理工作更加强调联动性和系统性。除此之外，一些与绿色管理理念相匹配的针对性工程管理模式，也可在实践中得以充分应用。所获得的数据信息在全面性和完整性上也更高，这都有利于为管理工作的执行落实提供科学有效的依据。

（五）深入融合绿色发展理念

要想不断提升建筑工程创新管理水平，应深入分析水文、地质条件，做好前期准备工作，尤其在践行绿色施工时，应紧密融合绿色发展理念，具体来说：第一，施工管理。对于绿色理念，应积极渗透在施工组织管理、施工规划等方面。第二，环境保护。严格控制好污染物，特别对于噪声、粉尘等，积极开展环保工作，合理分类建筑垃圾，切实保护土壤资源，从而促进各项资源保护工作的顺利进行。第三，节约能源。在节能措施方面，应加强机械设备以及机具的应用，不断优化临时办公设施。第四，节约土地资源。在施工过程中，应高度明确临时用地指标，加强用地保护，合理布置施工总平面。为了将绿色施工践行到位，应加强减量化原则、再循环原则等执行，既要保证工程质量，也要加强能源和原料的合理利用，充分展现出轻质建材的耐用性以及稳定性。在选择施工器具时，应符合再利用特点，将一次性器具的消耗量控制在合理范围内。

（六）提升施工技术，确保绿色能源管理

在绿色施工发展理念下，建筑工程企业要想全面提升工程管理的整体水平，不仅要建立健全管理制度，还应结合先进技术提升施工水平，采用更加现代化的施工设备，保障绿色施工的有效推进。同时，全面做好绿色能源管理，从而更加高效完善和实现建筑工程的绿色施工。

首先，在绿色施工发展背景下，建筑工程企业为全面提升工程管理的整体水平，应不断优化处理施工技术，这样不仅可以保障建筑工程的施工质量，也可以确保施工过程更加绿色化。在具体提升施工技术水平的过程中，主要表现在建筑企业应全面落实绿色工程发展理念；在施工设备的选择上，应从环保的角度出发，科学选择耗能低且在施工中能够进行降污处理的装备。在施工设备后期维护保养过程中，应专门安排相关场地进行放置，为日后的建筑工程施工提供质量保障。此外，还应不断学习更加先进的施工技术，融合绿色施工理念进行创新。在建筑施工材料的使用过程中，应符合国家建筑施工质量要求，科学处理施工时产生的固体废弃物，确保绿色施工的发展理念得到有效落实[5]。因此，在绿色施工背景下，建筑工程管理要想得到全面优化，就应提升施工技术的水平，确保建筑企业的经济效益和建筑工程的整体质量。

其次，建筑工程企业应全面做好能源的管理工作。在建筑工程施工过程中，能源消耗必不可少，如果忽视能源消耗与能源管理工作，不仅会造成资源浪费，同时还还会导致环境污染，对建筑工程整体发展以及建筑企业

的经济效益都会产生不利影响。因此，全面做好能源管理是实施绿色发展的重要工作之一。在具体的能源管理过程中，主要表现为合理利用绿色能源技术。

例如，在建筑工程施工过程中，施工人员的休息区域及相关管理人员的办公区域，可以使用太阳能或地热能等自然资源，能够减少传统能源消耗所带来的资源浪费，以及燃料能源消耗造成的环境污染等情况，最终降低工程施工中的整体能源消耗。同时，在能源管理过程中也应安排更加专业的管理人员对设备进行维护管理，避免因设备的过度使用产生不利影响。此外，还应全面加强工作人员的绿色环保意识，从思想上重视能源管理在建筑工程施工过程中的重要性。

（七）加强管理人员培训，打造绿色企业文化

首先，在提升建筑工程企业管理人员专业能力的过程中，主要体现在两个阶段。第一，建筑工程企业招聘工程管理人员时，应以高素质的人才为主，除了满足学历要求，还应具备多年的现场工作经验，确保在工程管理过程中能够更好地发挥专业技能。第二，在企业内部的工程管理人员中，应定期开展相关的专业知识技能培训，提高其绿色施工理念以及管理意识，以便能够正确认识绿色施工在工程管理过程中的重要性。在专业技能培训过程中，可以结合专家讲座，提升管理人员对绿色施工的认识，学习更多管理经验及专业技能。同时，在对企业内部员工进行培训管理过程中，应适当融入考核制度，对管理人员的专业技能进行实际考核，针对考核结果实行奖惩机制。对考核结果不合格的管理人员应再次培训，直到考核结果及格为止。通过加强管理人员的培训，能够有效提升专业技能，创建更加专业性的管理团队，最终为实现建筑工程企业的绿色施工提供保障。

结束语

随着社会经济的快速发展，建筑施工企业在市场中的竞争力逐渐增强，为全面提升建筑工程的整体质量，保障建筑施工企业的经济效益，应全面贯彻落实地方政府出台的环境保护政策。在工程管理过程中实施绿色施工理念，实现生态化建筑工程的发展，不仅有助于提升建筑工程的施工质量，同时也能最大程度保证建筑工程企业的经济效益，有利于实现可持续发展。

参考文献

- [1] 文学彦. 绿色施工理念背景下建筑工程施工管理的创新探究[J]. 中国建筑金属结构, 2022, (12): 136-138.
- [2] 郭营飞, 田家琳. 建筑工程管理创新及绿色施工管理探析[J]. 郑州铁路职业技术学院学报, 2022, 34(01): 43-44+47.
- [3] 黄丽敏, 黄杰超, 兰丽玲. 基于绿色施工理念的建筑工程管理策略分析[J]. 陶瓷, 2022, (07): 183-185.