

建筑工程中绿色建筑施工技术应用分析

李怀成

泰安市岱岳区住房和城乡建设局 山东 泰安 271000

摘要：现阶段，我国经济建设和基础设施建设不断发展，对环境的发展造成了非常不利的影响。环境保护被认为是工业发展的基础，特别是在工业发展的现阶段，绿色建筑技术的发展受到了非常多的关注。近年来，随着绿色建筑技术引入建筑行业，人们对环境保护重要性的认识逐渐提高，这在一定程度上有利于促进绿色环境的发展。针对我国现代建筑的现状，对绿色建筑技术进行相应的研究，主要针对绿色建筑技术的开发和应用，可以使我国建筑业对绿色建筑技术有更深入的应用和发展。

关键词：绿色施工技术；建筑工程施工；应用价值；具体应用

引言

建筑工程也是一个技术和施工相互关联才能创造出工程的实体，里面的各种施工方案施工方法都是不断更新完善的，以前老的施工方法和技术规范都会被新的施工方法所取代。绿色施工技术也是近年慢慢推广的一项施工技术。

1 绿色施工相关概述

1.1 绿色施工技术概述

绿色施工技术，主要是以高效率利用网络资源为基础，以环境保护为准则，致力于完成低消耗、高效率、环境保护，保证统筹兼顾，而且最大程度地确保工程项目技术品质、安全性、文明行为。施工中从可持续性视角重新思考，施工技术、施工方式展现出了可持续发展观核心理念^[1]。即施工时要最大限度集约用地、节能环保、节约用水，减少对环境的作用，对于原材料、人力、方式、机械展开多方位提升、操纵。这一技术执行时，首要标准为因时制宜，重视整体效益，这对社会经济总体发展趋势有重要实际意义。绿色施工与传统施工二者对比差别比较大，传统式施工中，关键将达到工程项目指标值作为重要目地，将施工期、工程施工质量做为主要任务，对保护生态环境、节约能源考虑到偏少，一旦别的因素和施工期、品质产生矛盾时，通常会放弃别的因素，从而确保工程工期与工程施工质量，但很多时候对周围环境造成很大影响，也导致了浪费现象难题的诞生，难以达到工程建筑与自然间的协调发展。利用绿色施工技术能够把可持续发展的基本上观念展现在施工中，归属于基本建设绿色住宅应用的重要途径。工程项目施工时更加高度重视节能降耗、节约资源，合理保护生态环境，利用科学发展展开工程建筑施工，能够促进建筑业朝着更强方面发展。

2 绿色施工的主要特征

绿色施工技术是一种建设工程项目施工建设中的新式建造模式，在以往建设工程项目施工基本建设技术的前提下，融进低碳环保、可持续发展观战略相关规定，从而产生以人为本的低碳环保，经济收益、社会经济效益相适应的可持续的施工管理体系。因而，绿色施工具备以下内容特点：

2.1 系统性

因为绿色施工技术所涉及到的的行业比较多，比如：施工技术、建筑装饰材料、项目风险管理、施工管理方法等众多研究领域的相关专业知识^[2]。除此之外，则在施工建设中，一般包括施工部署、前期准备、施工过程的相关管理方面、工程项目完工验收检验及其完工后还原施工当场等各个环节，不难看出，绿色施工技术归属于一项相对性繁琐复杂工程项目。鉴于此，在实行绿色施工技术的过程当中，相关工作人员必须要在绿色施工理论的了解和理解上达成一致，与此同时，相关主管部门应当创建相对性健全、全面的施工整体规划，在施工建设中开展统筹管理，进而构建和谐绿色施工气氛，而且要高度重视各建设企业、施工公司、监理机构及其政府部门相关单位间的密切配合，从而全面推动绿色施工技术在建筑工程行业普遍普及化。

2.2 科学性

绿色工程的合理性关键体现在下列两方面：一方面，绿色工程则在理论与有关施工技术的发展上，融入现代科学技术信息内容社会经济发展基本上必须，持续结合新技术应用、新技术、新的方法，进而逐步完善施工技术与方法，最后做大做强目前网络资源绿色工程要适用在我国现阶段社会发展劳动生产力，遵照建筑业客观性发展的规律，严禁超过客观现实、与实际情况不

符的“伪绿色施工”。

2.3 社会学

在以往工程项目施工环节中，因为施工单位工程项目承担节省工程项目资源与保护生态环境，政府相关部门以及社会对工程项目欠缺监管和核查，具体施工状况与预估各有不同。但近年来随着绿色施工科技的持续延续，规定工程建筑施工企业、政府相关部门和广大群众参与进来，做到施工工程监理的功效，推动翠绿色施工科技的广泛运用。

3 绿色建筑施工原则

绿色建筑的理念体现在建筑物的各个方面，而非建筑工程技术。与此同时，绿色建筑理念的体现也是一个发展历程^[3]。

在建筑工程行业发展中，绿色建筑理念慢慢渗入建筑物的各个领域。因而，其落实措施也遵照一定的原则。只要在这一原则下开发出来的房屋建筑，我们就能称之为绿色建筑。

绿色建筑设计方案应体现和睦原则。和睦原则是与当地生态环境相统一，和睦融进本地生态环境。比如，外型、材料、色调、自然通风、照明方式等。在建筑规划设计中要了解当地自然条件、气候条件等。基本建设绿色建筑务必体现生态环境保护原则。事实上，生态环境保护原则是通过建筑物的合理性即建筑上耗费网络资源至少等诸多要素体现出的。依据施工适合原则，尽量避免施工当场土地资源毁坏，最大程度尽可能减少周边环境的作用。

与此同时，高效率要体现在施工环节中，让整个施工全过程更加高效地做好。绿色建筑本身就应体现后现代主义原则，工程建筑自身能够综合考虑当地自然环境，与周边环境相适应。除此之外，房屋建筑本身就是低能耗的房屋建筑，因而将能源消耗降到最低，并尽量应用能再生绿色环保网络资源。

绿色建筑的理念体现在很多方面，这决定了其高质量发展是可持续发展的，并依据时代的发展及要求不断发展。对施工企业而言，绿色建筑的施工方式都是可持续发展的规定。不论是建筑业有关国家行业标准，或是建筑施工企业本身的发展方向，都有益于绿色发展理念的可持续发展观，对实际施工方式给出了更高要求。在符合这类绿色发展理念理念规定的前提下，建筑施工企业务必进一步强化管理机制和绿色发展理念理念，完成可持续发展观。

4 建筑工程绿色施工发展现状

4.1 相关专业人才相对匮乏

施工组织设计作为工程建筑工程项目在施工过程里的实施方案模板，在所有施工环节占据了十分重要的位置，因而，在开展工程项目施工基本建设前，工程建筑施工企业都是会编写具体指导将来施工过程的《施工组织设计》，主要包含将来施工基本建设的实际方位，但是因为有关编制者综合性水平有限，编制者角度学历的差别，及其缺少对有关绿色施工内容的理解及高度重视，导致根本无法系统化对工程中绿色施工闪光点开展发掘和方案策划，造成产生缺乏具备突破性的绿色施工计划方案，特别是对于一些关键部位的施工，缺乏具备目的性、可执行性的绿色技术提议^[4]。

4.2 相关施工技术较为滞后

一方面，施工基本建设过程中所采用的原材料、工业设备欠缺绿色、环保的性能。建筑材料和施工工业设备做为工程建筑工程项目在具体施工中不可或缺的构成部分，确定工程建筑工程项目能不能成功开展。但是，人们对于翠绿色施工的认识不到位，施工过程中大多数延用传统式施技术性，具备绿色性能的建筑新材料及其工业设备使用率显著不够，因而，在施工过程中不能将节能降耗、低碳环保等性能充足展现出来。另一方面，绿色施工加工工艺欠缺创新性。因为翠绿色施工上对工艺技术规定很高，因而，其工程预算也较高，加上长期遭到传统式施工观念的危害，导致在具体施工基本建设过程中，选用的施工加工工艺依然更偏向传统施工理念与方法，可能会导致了绿色施工核心理念无法融进具体施工中。

5 绿色施工技术在建筑工程过程中的应用

5.1 工具式定型化设施技术

施工单位在规划施工场地时候就要按照绿色施工的设计方案去规划布置施工总平面图。也就是施工单位在布置临时办公区和生活区的临时设施布置一定要按照当地主管部门的工具式定型化施工方案去布置施工区域和办公区域的临时设备。施工的办公区，作业区要按照合理的间隔距离去规划布置，避免施工区域影响到办公的员和工人管理人员的休息和工作，工地整个现场采用全封闭设置。周围都用围墙封闭在建工地，减少工地对周围居民的影响。施工现场主要场地采用混凝土硬化，宽度不得少于4 m，有条件的工地还必须在工地设置消防车道。施工现场材料堆放场地必须按班组不同合理分配堆放场地。现场材料堆放必须减少二次搬运，材料堆放必须是在塔吊起重臂能覆盖得到的范围。工地各种钢筋加工区域和木工材料、水电材料等分开堆放，避免作业区域相互干扰。施工进出工地的大门口必须设置洗车

槽,进出工地的车辆必须从洗车槽经过。绿色施工技术在施工平面的技术概念的灌输必须应用到工地现场的所有布置。施工大门口还必须设置“五牌一图”。施工现场必须在围墙上装有喷淋水系统管道避免工地扬尘对周边市政道路的影响,施工区域的裸土必须用密闭网覆盖,或者有条件的对办公区或者生活区适当增加绿化带。建筑工地必须每天配备专业的洒水车或者消防管道对主要施工道路进行洒水避免工地扬尘污染空气^[5]。施工现场在有木工堆放材料或者各类涂料卷材等可燃烧的材料堆放区域必须配备灭火器材和消防管道设备^[2]。

5.2 在处理固体废物层面

施工过程中容易产生各种固体废物,为了有效解决固体废物的环境保护问题,施工管理部门必须制定切实、科学、合理的措施或方案,对固体废物进行有效处理:固体废物必须合理分类,这些材料要在施工现场使用中进行分类,并充分考虑回收和使用的成本。在现场垃圾分类过程中,必须进行适当的管理,以确保施工和管理的稳定性。在对回收材料进行分类时,必须确保回收的一致性,应与制造商保持密切联系,并及时进行回收。对于不能重复使用的材料,必须找到具有一定资质的企业,统一实行废物处理程序,确保符合现有的环境保护法规。在现场施工管理过程中,施工人员应规范固体废物的积累,定期进行清洁工作,并使用车辆运出防止其长期积累,现场生活产生的固体废物可以添加到垃圾箱中并进行处理,施工人员必须文明施工,不得随意倾倒垃圾,保持现场清洁。

5.3 污染防控和防治技术

在工程施工中,对应的工程建筑施工单位务必马上变化旧思想,提升优秀工程施工技术的发展,与此同时从工程项目具体情况考虑,把握技术难点,推动建设工程的稳步发展。有关绿色施工技术的应用,施工单位必须提升污染预防技术的发展,有效控制与管理方法,有效处理施工中的噪音污染、烟尘污染、废料污染等一系列污染难题。噪音污染层面,施工单位理应按照国家规定上班时间工程施工。对噪音比较大的工业设备,应有效操纵住户休息的时候不能使用大型机械,对设备开展日常维护保养,防止施工工地所产生的噪音给周边居民

日常日常生活造成不变^[3]。对于别的污染难题,建筑企业和施工单位在开展工程施工工作中前,在具体施工中应注意节能环保的发展理念。基本建设前期,能够按照实际生活水平制订合理的建设规划。建筑施工企业和施工单位理应健全节能环保体制,提升污染预防关键技术。在实际关键技术环节中,对应的施工队伍应科学防治建设工程施工中的各类污染,在具体施工中开展安全文明施工、绿色建筑,做到绿色住宅基本建设的效果。对于施工中的污染状况,施工单位引起关注,标准在工地设定安全防护网,与此同时采取相应的控制方法,做到污染预防的效果,运用建筑钢筋、砖等废料,做到回收再利用的效果,推动建设工程节能环保经济效益,与此同时施工单位应剖析工程项目所在地的环保需求,结合实际情况采取相应的控制方法,达到工程项目防潮、抗震等级、抗裂、自然通风等条件,确保施工流程和工序的规范性,做好质量检查和验收工作,进一步提高整个建筑工程项目的质量水平。

结束语:在建筑行业高速发展的环境下,低碳环保施工理念逐步形成了确保可持续发展的主要因素,这不仅为了能建筑行业的稳定发展趋势,也是其企业社会责任。目前,因为在我国绿色施工技术性发展比较晚,在施工过程中运用的还不够全方位,这就必须相关负责人加强研究,有关的公司也应当资金投入更多关注和开发。在绿色施工理念指引下再加上绿色施工关键技术,建设工程可能实现与绿色生态和谐共生,建筑行业还会健康发展,融入知识经济时代,身心健康平稳面向未来。

参考文献:

- [1]罗海燕.建筑工程施工绿色施工技术的应用分析[J].中国建筑金属结构,2021(11):138-139.
- [2]李维祥.绿色建筑施工技术在建筑工程中的应用[J].冶金管理,2021(21):124-125.
- [3]黄传宝.绿色施工技术在项目施工现场中的应用探析[J].建设科技,2021(20):108-111.
- [4]李站庄,韩健.绿色施工技术在建筑工程中的应用[J].居舍,2021(28):47-48.
- [5]寻文靓,任丽芳.绿色施工技术在建筑施工中的应用研究[J].中华建设,2021(09):140-141.