

绿色节能建筑施工技术质量控制与管理分析

吴晗

中国平煤神马能源化工集团有限责任公司职工休养院

[摘要]近年来,在党中央的领导下,中国的社会经济一直在高速发展,城市化也在加快。城市人口一直在增加,更多的建筑已经建成。建筑行业是近年来中国的网络名人行业,许多人通过炒房发了财。建筑综合体的建设需要大量的钢筋混凝土,既不环保又浪费资源。随着绿色发展理念的实施,中国建筑业开始走上可持续发展的道路。在建筑施工中运用绿色节能技术,对节约能源、降低能耗、保护生态环境具有重要意义。但就我国绿色节能技术的发展而言,还存在一定的技术壁垒,施工中必须加强技术和质量管理。

[关键词]绿色节能; 建筑施工; 技术质量; 管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.040

城市化的步伐仍然在前进,我国建筑行业的规模和影响力都在不断扩大,而建筑工程对资源的浪费和对环境的污染破坏也越来越受到人们的广泛关注,建筑工程的发展无疑陷入了一种两难的困境。而要想突破这种困境,建筑工程企业必须加快绿色节能施工技术的实际应用,真正将绿色、节能、环保等观念深入到每一项工程的施工建设之中。环保节能的施工技术必须保证结构的安全和施工,以质量为前提,采用科学的管理和先进的技术、建设项目的施工技术,减少施工过程对周边地区的影响。从建筑方案的制定和变更,到建筑材料的选择,再到各种施工细节的落实,绿色节能建筑技术贯穿于建筑工程的方方面面。

一、建筑工程绿色节能施工技术概述

1. 绿色建筑与绿色施工。绿色建筑指的是在使用年限内,建筑功能正常发挥的过程中,尽可能少地降低能源的消耗,不污染环境,能够为居民提出绿色、低碳、舒适的生活环境,尽最大可能实现绿色、环保的建筑。绿色施工,指的是在建筑施工中,尽最大可能的节约能源,使用一些环保材料,在施工中尽可能减少对环境的污染和破坏,并且必须保障工程的质量和施工的效率。

2. 绿色节能建筑施工技术应用的重要性。保障建筑的质量和施工的安全是应用绿色施工技术的前提,在这个前提能够得到实现的情况下,通过绿色施工技术的使用,实现建筑工程与生态环境和谐发展的目标。(1) 保护环境。目前,我国二氧化硫排放量居世界前列,造成国内环境的恶化,酸雨增多,大气污染严重。水污染、土地等污染问题严重,尤其是前几年,北方地区经常出现强雾霾和沙尘暴等恶劣天气,给人们的日常生活带来许多困扰。绿色施工技术的使用,能够尽可能的减少建筑建设过程中带来的污染,同时又能利用该技术很好地解决城市供暖问题。众所周知,我国北方冬季供暖主要是依靠煤,这对环境的影响特别大,通过绿色节能技术,可以有效降低传统采光采暖造成的有害气体排放量,有效缓解我国的环境污染问题。(2) 节约能源。绿色

节能建筑施工技术,使用该技术建设成的房屋有完善的污水处理系统,它能够将污水进行有效处理之后,将污水变成干净可用的水,这水循环的使用从而减少对水资源的浪费。不单单是水资源,很多资源在绿色节能的建筑里面都能得到最好的利用,发挥它最大功用。同时建筑在建筑施工过程中会使用到一些环保材料,尽最大可能减少资源的浪费,从而节约能源。(3) 符合绿色发展理念。近几年来,我国对环境的重视程度越来越高。在我国提出可持续发展理念的背景下,建筑行业也在寻求工程建设与自然的和谐共生。绿色节能建筑施工技术的出现,可谓是应运而生,它顺应了我国绿色、可持续发展的需要,在建筑施工中,尽最大可能的节约资源、减少浪费、减少对环境的污染。绿色节能建筑施工技术符合我国绿色发展理念,它的应用是十分重要的。

二、应用绿色节能建筑施工技术的重要性

在施工过程中,相关技术人员应采用绿色节能技术,能够确保预期施工目标的实现。有利于改善中国的生态环境。在施工过程中,相关技术人员能够根据绿色、节能、环保技术全面提高建筑采暖系统设计的效率,及时发现环境污染问题并采取行动。改善生活环境。改善生活环境是绿色节能建设的主要目的。在建设项目的初期,道路开挖会给当地居民带来不便,施工中使用的泥土也会污染周边地区,因此,建设项目应高度重视绿色节能的建设和管理,以改善整个生活环境。符合可持续发展的理念。为了适应和实施可持续发展理念,必须合理使用建筑材料,优化建筑设计。建立高水平的科学建设污水处理系统。污水经过净化,符合相关法规和标准,还可以用来灌溉树木,促进周围植物的生长,创造更好的生活环境。在绿色建筑技术的基础上,我们可以更好地回收能源,促进施工企业稳定发展。绿色建筑的施工可以减少整个施工过程中能源和资源的浪费,同时,建筑施工企业在实施绿色节能建筑,不仅可以维护环境,减少资源浪费,促进施工企业稳定发展。

三、绿色节能建筑施工技术质量管理现状

目前,能源短缺、环境恶化越来越严重,人们对节能、健康的要求也逐渐提高。绿色发展的理念逐渐成为建筑业发展的新要求。随着生态文明战略重要性的不断提高,绿色节能建筑的发展受到越来越多的关注。目前,有的施工单位不注意在建筑中储存环保节能材料。建筑材料在施工现场被随意放置,没有特殊照顾,大量环保节能材料堆放在户外,日晒雨淋,放置在场地低洼地区的环保节能材料,在雨天浸没在低洼地区的水中,容易变形损坏,影响其正常使用。在建材质量控制方面,质量控制较差,质量控制是环保节能建设成功的关键,一些施工单位也制定了一些施工质量体系,但在实践中,由于各种原因,质量控制薄弱,质量体系不能充分落实。特别是一些重要的环保节能程序在施工过程中没有得到监控,严重影响了环保节能施工的质量,同时,施工人员工作能力也比较低,近年来,越来越多的环保节能工程竣工,建筑企业对劳动力的需求急剧增加。许多建筑企业雇用了大量的施工人员,建设单位并没有对这些施工人员进行环保节能的职业培训,因此,在环保节能施工中,不合规现象时有发生,造成质量问题。

四、绿色节能建筑的施工技术质量控制与管理

1. 绿色节能建筑的施工技术质量控制与管理内容。在绿色节能建筑的建设中,其施工环节的施工技术非常重要,因为施工技术可以对绿色节能建筑的整体质量以及安全产生极大的影响。在目前的绿色节能建筑的施工技术主要包含着节地、节水、节材、节能、环境保护等一些技术内容。比如,在建设施工时候,会产生一定的扬尘、噪音、以及光污染,但是节能建筑在进行施工作业的同时可以使用洒水掩盖的方法降低扬尘对周围环境产生的污染,并且还对周围的土壤种植一些速生草植物,减少施工带来的土壤侵蚀。对建筑垃圾都是进行回收利用的环保处理。而且绿色节能建筑在设计中都是采取南北朝向的设计方案进行设计的,可以有效的提高建筑的日照时间,使得人们接受阳光的时间延长,并且还能保证整体的通风性,在设计的过程中通过模拟日照场景和风环境增加楼间的整体楼距,避免出现建设过后底层受到建筑的遮挡,接受不到日光照射的情况。绿色节能建筑在施工前会提前在建筑周围设计一些大面积的水景景观,提高建筑周围的水循环,使得社区内的微气候更加的贴近自然,让社区居住的环境更加的舒适。这些建筑设计如果采用到传统的建筑会消耗巨大的能源资源,但是在绿色节能建筑中可以利用最少的资源建设起最好、最贴近环境的建筑,并且建筑的全寿命周期比传统的建筑要长,因为建筑的全寿命周期是容易受到环境的影响,绿色节能建筑可以有效的避免这个问题,并且还能对周围的环境进行一定的改善。

2. 绿色节能建筑的施工技术质量控制与管理策略。(1)对质量上引起重视,提高各管理部门责任意识。质量上的要求需要绿色节能建筑施工单位采取措施,对施工技术上的要求规范化,按标准要求绿色建筑节能施工技术,并且量化施工标准。对绿色节能建筑施工技术的工具进行完善。不断研发引进高科技的施工技术测度工具,避免因测量上的误差造成事故的隐患。派专业人士对施工图纸进行科学性的读取和绘制。因为建筑的前提都是需要图纸绘制,在专业的要求方面特别严格。建筑工程施工单位需要不断加大施工队伍的建设,提高施工人员整体素质和技术能力。让施工人员在掌握了更多的实践和理论之外,能更好的丰富绿色节能方面的知识,为以后绿色建筑工程施工技术的质量和管理上打了基础。(2)在施工工艺上进行创新,减少资源浪费。科技水平的提高,也促进了建筑工程在施工技术上的创新。创新技术的利用,加强建筑工程在质量、进度上的提升效果的同时,对施工单位的经济上也创造了高效益。施工单位加大培养施工人员技术水平,提高其专业技能是当下的施工单位不可或缺的。并且相关人员积极学习先进的施工技术和管理的同时,对当下社会资源的利用上要进行考察,在施工材料的环保功能上做研究和对比,结合自身具备的特点,在实行创新工业的同时,达到节能环保的目的。(3)优化施工方案,降低能源消耗:绿色节能环保的理念以及被利用在各大建筑工程当中,绿色建筑也是当前建筑工程项目新的风向标。工程管理者在施工的过程中,要把节能理念应用到建筑的每一个环节当中,被节能的技术用到工程施工的每一个地方。再这样才能在整体建筑工程中体现出节能技术的效果。建筑施工需要把节能意识落实,在工程施工前进行详细的施工设计,对有限的资源进行合理利用,规划科学的优化的施工方案。在提升工作效率的同时,对材料方面也避免了浪费。

总之,绿色节能建筑较为符合现代大众的环保理念,并且绿色节能建筑是未来建筑行业主要发展方向。随着现代国内的城市化水平不断提高,导致一些工程在进行城市化施工时造成一定的土地资源浪费的情况出现,绿色节能建筑可以有效的节约土地资源的使用情况,并且还能对周围的环境产生一定的环保作用,保证人们生活环境的健康程度以及居住的舒适度,绿色节能建筑还能有效的促进国内社会经济的增长。

参考文献

- [1]刘超.探讨绿色节能建筑施工技术质量控制与管理[J].砖瓦世界,2018(16):121.
- [2]罗纯德.绿色建筑施工中关于节能技术质量控制问题分析[J].建筑工程技术与设计,2015(31):851.