

建筑工程施工中节能绿色环保技术探究

吕德刚¹ 孙磊²

1 新泰市新甫建筑安装工程公司, 山东 新泰 271200

2 山东中绿置业发展有限公司, 山东 菏泽 274002

[摘要] 在社会快速发展的推动下, 人们的思想意识发生了巨大的变化, 人们对于环境保护工作给予了更多的关注, 为了有效的提升环境保护工作的效果, 那么应当将节能绿色环保理念引入到各个领域之中。将环保节能的理念引入到建筑工程施工工作之中, 其主要目的就是尽可能的降低项目资源的损害, 避免对环境造成污染, 对于工程施工过程中产生的废弃物进行统一的回收和二次利用, 促进资源使用效率的提高。环保节能施工技术可以说是社会发展的必然趋势, 并且也与可持续发展的理念是相统一的。

[关键词] 新型绿色; 节能技术; 建筑工程

DOI: 10.33142/sca.v4i4.4289

中图分类号: TU74

文献标识码: A

Research on Energy Saving and Green Environmental Protection Technology in Construction Engineering

LYU Degang¹, SUN Lei²

1 Xintai Xinfu Construction and Installation Engineering Company, Xintai, Shandong, 271200, China

2 Shandong Zhonglv Real Estate Development Co., Ltd., Heze, Shandong, 274002, China

Abstract: Driven by the rapid development of society, people's ideology has changed greatly, and people have given more audience to environmental protection. In order to effectively improve the effect of environmental protection, the concept of energy conservation and green environmental protection should be introduced into various fields. The main purpose of introducing the concept of environmental protection and energy conservation into the construction of construction projects is to reduce the damage of project resources as much as possible, avoid pollution to the environment, uniformly recycle and reuse the wastes generated in the process of project construction, and promote the improvement of resource use efficiency. Environmental protection and energy-saving construction technology can be said to be the inevitable trend of social development, and is also unified with the concept of sustainable development.

Keywords: new green; energy saving technology; architectural engineering

引言

在社会经济飞速发展的推动下, 再加上科学技术水平的不断提升, 从而使得人们对生活品质提出了更高的要求, 节能环保理念越发的受到了人们的重视。将绿色节能环保技术与建筑工程施工技术整合在一起, 对于促进建筑行业的稳步健康发展能够起到积极的作用。就以往建筑工程项目施工建造实际情况来说, 施工过程中往往需要消耗大量的施工材料, 为了切实的避免发生资源的浪费, 应当积极的将绿色节能环保技术加以实践运用, 提升各类资源的利用效率, 为我国综合国力的提升起到积极的作用。

1 节能环保技术的科学内涵及其优势

近年来, 我国加大了城市建设工作的力度, 从而带动了新农村建设工作的全面落实, 在这个过程中, 大量的城市建筑垃圾的产生对于城市环境造成了严重的破坏, 并且也对民众的人身健康造成了巨大的威胁。为了切实的对城市环境加以改善, 当下国家在积极的将节能环保技术在建筑工程领域之中加以运用。就建筑工程实际情况来说, 节能环保技术的实践运用最为重要的就是需要在确保工程施工安全和施工质量的前提下, 将最先进的施工技术和施工方法加以运用, 提升土地资源的利用效率, 这样就可以达到节能环保的效果目标。经过总结我们发现, 节能环保技术所具有的优越性集中在下面几个方面:

1.1 节能环保技术可以控制建筑成本

将节能环保技术加以实践运用能够结合所拥有的能源、资源的情况来对施工材料进行进一步的研发, 提升材料的

环保性能，这样不仅可以保证所有工序的成本控制效果，并且可以在保证承包商和建筑商二者权益的基础上，推动施工效率的不断提升。

1.2 节能环保技术有利于建筑工程行业的良好发展，以免施工中出现高耗能、高污染现象

在组织开展建筑工程施工工作的过程中，施工单位不但需要对施工质量加以根本保障，并且还需要对施工过程中产生的各种垃圾进行统一的回收和处理，从而推动整个建筑工程行业稳步健康的发展。在建筑工程行业不断发展的过程中，建筑垃圾的产生量也体现出了逐年递增的态势，如图 1 所示。针对这个问题我们应当积极的结合实际情况和需要来将节能环保技术加以实践运用，促进建筑工程行业的稳步健康发展。

1.3 有利于改善现代人的生活环境

在社会经济飞速发展的形势下，人们对于生活质量提出了更高的要求，特别是就居住环境来说要求不断的提升。但是就当下建筑工程行业实际情况来说，要想不断的提升建筑的绿色环保性，那么最为重要的就是需要积极的运用先进的科学技术和环保材料，不断增强建筑的环保性能，尽可能的为民众的生活创造良好的环境^[1]。

2 当前建筑施工中存在的节能环保问题

2.1 施工企业对节能环保认识不足

就当下实际情况来说，一些建筑施工企业单纯的人为在施工过程中将环保技术加以运用往往会导致工程成本的增加，从而损害到企业的经济效益。这种错误的观念的出现主要是因为建筑工程是单位对于节能环保技术的认知不全面，所以往往会对节能环保技术的运用效果造成一定的损害。其次，部分建筑工程施工单位自身综合实力有限，对于节能技术和节能环保材料的认知不全面，所以在施工过程中无法高效的加以运用，这样必然会对工程施工质量造成负面影响^[2]。

2.2 节能环保措施应用不当

除了施工单位对于节能环保技术认识存在诸多的疏漏之外，也存在使用效果差的问题。建筑工程项目牵涉到的工序较多，一些工序往往斗鱼生态环境存在一定的关联，所以为了切实的对工程的整体环保性加以保证，应当将节能环保理念渗透到各个细节之中。如果只是将节能环保技术运用到部分工序之中，那么是无法将节能环保技术的作用彻底的发挥出来的，并且还会导致工程成本的增加。其次，节能环保理念的运用可以有效的规避环境污染问题的发生，提升各类资源的利用效率，但是是一些建筑企业为了缩减材料使用量，在施工过程中往往会采用违规操作的情况，这样对于工程项目节能环保目的的实现是非常不利的。

2.3 公民环保意识较差

就我国实际情况来说，对于节能环保技术的研究和实践运用起步相对较晚，并且使用覆盖率有限，所以导致很多公民节能环保意识相对较差，尽管近年来我国环保工作力度逐渐的提升，但是各个领域消费者之间是存在一定的差距的^[3]。

3 建筑工程施工中节能绿色环保技术的应用

3.1 水循环利用技术

在实际组织实施建筑工程施工工作的过程中，需要大量的水资源的利用，所以水循环技术的运用在建筑工程项目中具有较强的现实意义。就以往建筑工程施工工作实际情况来说，往往都只是建造了一套给水系统和排水系统，水资源的利用效率相对较低，所以水资源浪费的问题十分的严重。在实际落实各项施工工作的时候，新型给排水系统需要对提升水资源利用效率为核心，结合实际情况和需要来对水回收系统、水处理系统进行综合考虑，充分结合整个地区的水系统设置情况，这样才可以保证更好地将水资源进行统一的收集和处理，尽可能的避免资源浪费的情况发生。

3.2 装配式建筑技术

就当下实际情况来看，我国建筑工程行业正在朝着劳动密集型朝着现代工业型过渡，装配式建筑技术其实质就是将诸多建筑结构分支部件在工厂内进行统一的生产，随后利用专门的连接操作办法在施工现场进行组装，这样对于提升施工工作的准确性，控制施工现场环境污染能够起到积极的作用^[4]。

3.3 建筑外墙的绿色施工方法

在实际实施建筑外墙结构建造工作的时候，应当对外层结构热交换的作用进行综合考虑，确保墙体结构保温与环保效果达到既定的目标。空心砖是当前使用最为频繁的一种绿色建筑施工材料，是外墙结构建造的主要材料，其最为突出的特征就是自身重量低，节能效果强，并且也具有有良好的隔音性能。将空心砖和保温材料加以综合运用，可以对室内温度加以适当的把控，并且也可以有效的避免温度调节设备发生严重的能量损耗问题。

3.4 门窗的绿色施工方法

在一个房屋建筑中,门窗结构是主要通风结构,如果门窗结构的保温效果较差,那么必然会损害到房屋内部空间的舒适性。所以在进行房屋门窗结构安装工作之前,务必要对门窗的保温和隔热效果加以检查,在保证达到规定要求的基础上方能加以实践运用。

3.5 屋面的绿色施工方法

在房屋建筑中,除了门窗的保温之外,屋面结构的整体隔热保温性能往往也会对屋内温度造成一定的影响,在实施屋面隔热保温处理的时候,不但可以对室外环境因素加以综合考虑,并且还应当对房屋热传导效果加以分析,尤其是在气温较高的季节,室外的高温通过热传导往往会到室内温度的提升,为了切实的缓解上述问题,施工工作人员可以在屋顶顺坡的位置增加隔热材料或者是栽种一些绿植来提升隔热的效果^[5]。

3.6 建筑节能材料

建筑工程要实现节能环保施工,不仅要依靠节能环保技术,同时需采用优质的节能建材。近年来,我国环保材料质量不断提升,相关产品持续发展,满足了建筑节能建设需求。

4 结束语

综合以上阐述我们总结出,在社会经济快速发展的带动下,建筑工程行业发挥出了重要的作用,与此同时大量的新型建筑工程项目因事而生为民众的生活和工作带来了诸多的便利,为社会经济发展起到了积极的推动作用。但是在实际组织实施建筑工程施工工作的过程中,往往会发生资源浪费以及环境污染的情况,所以为了确保建筑工程行业的稳步发展,应当将节能环保技术合理的运用到建筑工程领域之中,并且将节能环保理念渗透到各个施工细节之中,将建筑工程节能环保技术的作用彻底的发挥出来。

[参考文献]

- [1]王召锋. 建筑工程施工中节能环保技术探究[J]. 四川水泥,2021(8):81-82.
- [2]夏正权. 房屋建筑工程施工中节能环保技术的探究[J]. 皮革制作与环保科技,2021,2(13):171-172.
- [3]刘辉. 房屋建筑工程施工中的节能环保技术探究[J]. 居舍,2020(14):52.
- [4]薛岩. 建筑工程施工中节能环保技术探讨[J]. 工程技术研究,2020,5(7):52-53.
- [5]岳建勋. 房屋建筑工程施工中的节能环保技术探究[J]. 中国建筑装饰装修,2019(10):106.

作者简介:吕德刚(1969-),男,1994年毕业于山东矿业学院(现山东科技大学),本科,所学专业为工业与民用建筑,职称级别为高级工程师。