

探讨绿色节能在土木工程建筑施工技术中的重要性

张兵

(白山市建设工程管理中心, 吉林 白山 134300)

[摘要]随着我国城市化进程的加快,许多土木工程施工企业在我国取得了一定的大发展,同时建筑业的发展日益蓬勃,随之而来的是更大的竞争压力和资源浪费。在这种情况下,我们对其施工的质量、工期、成本预算、节能等方面提出了更高的要求,而当今社会是建设资源节约型社会,所以我们将更符合土木工程建筑节能的趋势。现阶段,节能环保已成为当今社会的主题,也是当今经济的一个重要增长点。随着我国建筑技术附加值的提高,也逐渐出现了许多亟待解决的问题。而土木工程建筑节能做了较为系统的研究,因此我们的研究人员应该高度重视其研发,努力寻找更好的节能措施。

[关键词]绿色节能; 土木工程; 建筑施工

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.873

众所周知,土木工程对能源的需求是非常大的,能源浪费的现象也是非常普遍的,在土木工程施工中采取有效的节能措施,利用建筑节能技术对节能具有重要的意义。据相关调查显示,我国土木工程建设对钢筋和水泥的消费量居世界前列,高于其他发达国家。如果任由这个问题继续发展下去,中国的能源最终将面临油用完的那一天。此外,加之近年来房地产业的发展,我国耕地、林地面积不断萎缩,环境问题越来越严重,能源危机日益加剧。在这种情况下,我国必须树立节能环保的观念,提高节能环保意识,加强土木工程建筑节能技术的研究,在促进我国经济增长的同时,更要促进人与自然的和谐,促进经济的可持续发展,共同面对我国的能源危机,缓解能源压力。

一、土木工程建筑节能的重要性

随着当今社会经济的发展,我们对各种资源的需求也在不断增加,但是地球上的资源总量是有限的,所以我们要学会节约资源,建设节约型社会。随着社会的发展,越来越多的环境问题出现在我们的眼前,越来越多的污染问题。面对这些问题,有些人认为经济措施可以解决它们,所以很长一段时间我们的环境保护只是表面的,但随着我们认识的提高,我们逐渐放弃了这种想法。在我国,建筑能耗现象非常普遍,我国建筑能耗浪费严重,其低利用率也是困扰我们的一个社会问题。近年来,随着我国建筑行业的快速发展,我们也为了更好地适应社会的需要,建筑行业的节能减排已经成为一种流行,就像绿色建筑层出不穷。当然,在我们面临气候变化的时候,单靠建筑效率只能缓解这个问题,我们想要解决这个问题。你需要我们去研究更多的新技术和新理论,可以将能源利用和环境保护有机结合起来,找到它们之间的平衡,所以我们可以选择适当的节能措施,缓解当前资源短缺的矛盾,从而达到我们的目的来改善你的生活环境,为社会保障的可持续发展提供资源。

二、土木工程建筑节能技术进行推广策略

建筑的基本现实意义在于满足人类在生产生活过程中的舒适,是人类在生存过程中安顿下来的场所。在实际使用过程中,由于季节的不同,我们对建筑内部环境的要求也相对不同。由于人类的大部分生活都是在建筑中度过的,因此建筑能否满足居民的需求就显得尤为重要。建筑室内环境主要受温度、湿度等相关因素的影响,而控制这些因素的决定性因素是建筑的能源供应。

(一) 它有助于改善建筑物的室内环境

节能技术的运用可以帮助我们合理优化室内环境,提高室内环境对居民的影响。良好的节能技术可以有效发挥能源的利用率,提高产量,使我们的室内减少了湿气、潮湿、霉变等问题的存在。保证了室内环境的良好湿度,促进了室内环境质量的提高。

(二) 有利于提高建设项目的综合效益

在建筑施工的过程中,不可避免地要投入大量的人力物力,从而给我们造成额外的施工成本。但在建筑建成后,采用好的节能技术会给我们带来可观的效益。因为能源价格上涨。节能技术的良好发挥,可以最大限度地提高建筑能源利用效率,减缓后期成本的上升,弥补前期建设的高投入。

三、我国建筑节能方面的问题分析

(一) 对建筑节能认识和重视不够

这是一个普遍存在的问题,在很大程度上制约和影响建筑节能措施的应用范围和节能目标的实现。在房地产业快速发展的环境下,我国大部分城市的民用建筑发展迅速,层出不穷。然而,一些开发商对建筑节能的认识不够,导致其缺乏重视,主观积极性不够高。这在一定程度上影响了建筑节能领域相关措施的推进和技术进步。另一方面,一些开发商在自身经济利益的驱使下,盲目追求建筑风格本身的新颖性,过分注重建筑风格,使得许多建筑脱离了当地的实际情况和自然条件,由此造成建筑在节能方面的局限性和相关的不可弥补的不足。

（二）建筑节能技术还存在一些不足

应该说，建筑节能本身就是一项综合性、专业性的系统工程，涉及多学科、多方面的知识，其相关理论和技术的研究也是一个比较长期的过程。建筑节能贯穿于民用功能建筑的整个过程，包括设计、施工、维护、材料、人员、设备等。一方面，中国建筑节能起步较晚。这不仅使得我国在建筑节能技术上与发达国家还有很大的差距，而且这种差距在短时间内还会越来越大；同时，也造成全国对建筑节能的认识仍有待提高，需要继续大力推广和普及建筑节能知识。另一方面，我国从事建筑节能的研究人员和施工管理人员还相对缺乏，专业人员的缺乏使得相应的科研成果较少，而施工管理人员的缺乏导致了建筑节能监管的不到位。这些都在一定程度上严重制约了节能在土木工程和建筑中的发展和应用。

四、土木工程建筑实现绿色节能的措施

（一）不断建立和完善绿色节能材料和技术监督体系

虽然我国建筑业的相关法律法规对建筑节能指标有明确的规定，并建立了相应的监督机制。然而，由于发展时间短，在中国绿色节能的概念，它没有得到有关方面的注意，有很多漏洞和问题有关法律、法规的实施和监督系统，导致名义上的基本监督制度。因此，需要不断建立和完善绿色节能材料和技术监管体系，并设立专门机构监督法律法规的实施。

（二）提高专业水平

提高专业人才水平是加快新技术、新材料发展的有效途径，也是推动绿色节能建筑工程发展的重要动力。为了提高研发人员的专业水平，第一步就是加大培训力度，让研发人员及时接触到国际上关于绿色和节能的新知识。这种方法增强了其绿色节能理念，并为研发过程提供了新的思路。其次，应该给研发人员更多与外界交流的机会，让他们在交流中掌握更多的专业知识，为研发提供支持。最后，鼓励研发人员自主学习，为他们提供专业的资料和书籍，从而不断提高研发人员的专业水平。

（三）树立以人为本的理念

在土木工程建筑中提倡节能环保并不是单调的、局部的节能，而是要从全方位建设的角度去提升节能性，通常，人们对于建筑节能的概念都不能有正确的认识，但简单地把建筑节能作为降低建筑标准和使用水平的标准，也是人们常说的“家”。今天，随着经济和科学技术的快速发展，能源消耗日益增加，人们的节能意识越来越强。因此，应将建筑节能作为

政策取向。同时，土建工程施工节能并不是为了降低建筑工程的居住舒适性和综合成本，而是应该在保护住房施工环境、质量好的基础上进行节能环保工作，更应体现以人为本的理念，以人民的利益为本，满足人民的生活需求，从而促进人与社会的和谐发展。

（四）完善建筑节能技术，顺应时代发展

土木工程建筑节能技术的研究应以科技为基础，不断创新建筑节能技术，从而提高土木工程建筑的性能，降低能耗，提高资源利用率，实现可持续发展。在土木工程施工中使用节能材料，尽量减少不可再生资源的使用，此外，建筑结构材料还应具有一定的强度和较长的使用寿命，用于挡土墙结构的材料还应具有保温、隔热性能，土木工程建筑的防水、隔音、涂料、管道材料等都具有节能的特点。在土木工程施工中，我们还需要注意污染性材料的使用，清洁能源的使用，严格控制有害物质的排放。

（五）加强管理

目前，我国土木工程节能监督管理工作仍未走出“立法容易、执法难”的困境，虽然我国近年来制定了一系列有关土木工程建设的政策，但支持建筑节能技术创新、鼓励资源节约型项目发展的政策尚未完全确立，这严重滞后了我国建筑节能的发展进程。因此，节能建筑设计受到建筑行业的关注，为了促进建筑产业发展的方向，在整个建筑施工节能过程中发挥着关键的作用。

五、总结

在经济社会快速发展的今天，地球的能源消耗越来越大，环境保护和节能意识越来越强，对于城市建筑设计中节能设计的考虑也逐渐增加，节能建筑设计能够满足社会发展的需求，在这样的环境下，能源被高时代所破坏，建筑节能设计受到建筑行业的重视，并将成为建筑行业发展的方向，在整个建筑过程中起着关键的作用。

参考文献

- [1]张建军.论土木工程中建筑节能的重要性[J].黑龙江科技信息,2017(10):234.
- [2]徐振斌,梁艳.土木工程建筑节能的重要性研究[J].赤峰学院学报(自然科学版),2017,33(01):30-31.
- [3]高维维.试分析土木工程建筑中的节能措施[J].企业科技与发展,2015(15):48-49.