

浅析建筑设计中节能建筑设计分析

唐睿莹

重庆建工渝远建筑装饰有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i7.2543

[摘要] 在新时期建筑工程建设中,节能建筑技术的应用对实现工程项目的经济效益和社会效益具有重要影响。不仅有助于缓解行业内日益严重的能源浪费问题,也促进了国内建筑业的和谐、稳定和可持续发展。建筑节能设计已成为建筑业内外共同关注的重要问题。本文分析了节能技术在建筑工程中的应用现状,提出了一些节能应用并探讨了建筑节能的未来发展趋势。

[关键词] 建筑工程; 节能技术; 意义; 应用; 发展

随着全球对节能的广泛重视,在这种背景下建筑节能具有重要意义。我国目前正在建设能源节约发展社会,建筑施工节能符合当前政策。建筑节能技术对降低我国能源消耗,减少环境污染方面发挥着重要作用,有效降低了建筑工程的施工成本。建筑工程节能施工技术强调传统能源的保护和利用,尽可能多地利用太阳能,自然光和天然材料等无污染。可回收资源,这也降低人造建筑材料的利用率。它还客观上减少了对建筑工程施工成本的投入,这对于工程施工的经济效益和社会效益也极为重要。节能施工技术在建筑施工中的应用提高建筑工程的整体技术应用水平也极为重要。通过优化施工方案,合理安排施工过程中的人力物力,实施有效监控避免不必要的浪费,及时调整人力安排,有效解决工作带来的问题以及能源浪费。同时,有必要制定相应的建筑施工方案,合理使用机械设备,提高建筑材料的回收率,最大限度地提高各种建筑资源,使建筑资源得到回收利用减少建筑能源的消耗。随着建筑技术的不断发展,大量新兴技术被广泛应用于建筑领域当中。

1 节能技术在建筑工程施工中的意义

随着我国综合国力的不断提升,建筑行业迅速崛起、阔步向前,逐渐成为促进我国经济发展的必不可少的组成部分,然而,在这一过程中大量资源能源被消耗、浪费,使我国面临严峻的资源形势,针对这种情况,国家大力提倡能源与资源要进行优化配置,提高利用效率,大力推行建筑节能技术及节能型建筑材料以降低施工成本,提升建筑质量。不仅如此,建筑工程施工在建筑业中占有较大比重,能够对建筑行业起到主导作用,随着我国科技的不断进步,节能技术正在不断深入,使建筑企业在最大程度上提高经济收益首先,节能技术的应用可以在最大程度上节约施工成本,建筑节能技术致力于节能材料的研发工作,使经济的发展与资源的节约同步进行,使节能观念深入人心,成为指导建筑行业发展的中心思想。新型建筑材料以节能为出发点,达到能够可持续、再循环利用的效果,并且与传统的建筑材料相比成本较低,质量较好。节能技术的应用可以优化我国的生态环境、缓解资源利用现状,继而节约施工成本,使建筑企业获得更多的

收益;不仅如此,节能技术的应用可以有效提高建筑工程的质量。建筑施工工作非常特殊,每个施工环节都是环环相扣,并且节能施工技术贯穿于整个工程建设工作的重要生命线,能够有效带动其它工作的顺利进行,在建筑工程施工中大力推行节能技术可以使节能材料更广泛的应用于建筑工作中,实现节能材料的有效开发和高效利用,在最大程度上提高建筑工程质量,并且使公民对建筑的外在形象更加满意,为其营造一个美观、舒适的居住环境。

2 节能技术在建筑工程施工中的应用

通过以上对建筑工程现状的调查,节能技术的应用是当前重大形势的要求,是建筑业发展的必由之路。本文将从以下几个方面介绍建筑工程施工中的节能技术。

2.1 节能技术在建筑室内采暖中的应用

由于我国南北之间的跨度较大,区域温差也较大,特别是在北方地区,冬天很冷,建筑采暖设备的使用是不可避免的要求。从我国资源和技术发展的角度来看,太阳能资源的开发更有前途。它可以适应我国目前的资源状况。太阳能资源易于收集、污染低、可循环使用,这是目前可用资源的良好表现。在目前的建设项目建设中,太阳能经常用于为建筑物提供必要的光能和电能。甚至一些施工团队已经实现了使用水源热泵系统技术使水源吸收太阳能的目标。

2.2 节能技术在建筑楼顶中的应用

对于我国各地区的建筑工程建设里,太阳辐射的影响或多或少存在,而我国南方高温地区的太阳辐射尤其受到影响。建筑楼顶必要的保温设备是建筑工程施工的必然要求。由于北方炎热的夏季,楼顶保温也有一定的需求。目前,建筑工程中广泛使用的一种节能保温技术是空气层保温,主要是通过减少传热来实现隔热。就空气层保温技术在我国建筑工程中的应用而言,其应用不仅能有效地对屋顶,墙壁和窗户产生隔热效果,而且还能在墙体保温应用中发挥隔热效果。同时它实现了保温功能,是一种优质高效的建筑节能保温技术。其他楼顶保温和节能技术,如架空型、高效保温型、倒置型和浮石砂等在建筑工程中有一定的应用。

2.3 建筑节能技术在建筑结构维修中的应用

从建筑工程的整体建设到建筑技术和建筑材料的应用,建筑墙体在建筑材料中的应用可以说是一种广泛的墙体施工保护支撑装置,以保护墙体结构并且该设备面积和材料非常大,这是节能材料在建筑节能技术中应用的一部分。建筑节能技术在建筑工程建筑墙体中的应用与建筑的整体能耗有关。通过使用节能技术可以快速、全面地实现墙体的内部绝缘和外部绝缘。墙体的内部保温可以利用内部节能保温材料保护建筑物免受雨水侵害,外部保温可以通过在墙外添加节能保温材料来减少太阳辐射的影响,使建筑物能够实现夏季隔热和冬季保温达到理想效果。此外建筑节能技术的应用还可以降低用于实心砖的建筑墙体的比例,从而增强墙体对外部冲击的抵抗力。

3 建筑工程节能技术未来发展

目前,虽然我国的建筑工程施工项目在很大程度上实现了节能技术的应用,但这些应用缺乏必要的节能设计标准,许多节能技术和节能材料也在发展中水平。一座好的建筑就像一座城市的灵魂。它是城市的象征,反映了城市的精神面貌。建筑节能设计必须考虑到整个城市的特点及其固有的文化背景,努力将建筑节能设计与整个城市融为一体而不是突然。因此,在未来建筑工程项目节能技术的发展方面,开发和创新主要是为了提高必要的节能设计标准,加强节能技术和材料的研发。在推动建筑节能技术应用的过程中,我国应该加大建筑节能设计标准的建立和完善,制定一些特殊政策迫使市民按照节能设计和建设技术标准来进行施工。此外,我国还必须加大对建筑节能技术和节能材料的投入,促进节能理论与技能实践的有效结合,努力实现更广泛的节能技术研

发并且更深。在这方面,当我们在建筑工程节能设计中要考虑全面,我们不仅要考虑建筑本身如何满足人们的需求,还要考虑到节能设计的因素。从细节设计到整个建筑的设计,考虑是否与周围环境的设计融为一体,然后考虑是否符合整个城市的规划和设计理念以满足城市的长期发展需求。总之,未来建筑节能技术在建筑工程中的应用必将取得更加光明的发展。通过改善节能技术的人力、物力和财力资源投入,国家将能够更好地开发和应用节能技术。

4 结束语

总而言之,建筑节能可以有效降低经济成本,减少资源浪费,也极大地促进了环境保护和社会效益。虽然我国的建筑节能取得了一定的成果,但在建筑施工应用实践中仍存在一些问題。建筑企业应加大对建筑节能技术的研究,在施工实践中不断总结,全方位、立体式、多角度地完善和发展节能技术。通过科学的节能措施,有效促进我国社会经济的可持续发展,使建筑企业迅速发展,为我国经济和社会进步的发展贡献自己的力量。

[参考文献]

- [1]戎翠华,徐建德.浅谈建筑施工节能技术[J].科技资讯,2011(24):82.
- [2]李爱珠.浅谈新型节能环保材料在建筑工程中的应用[J].科技传播,2010(19):124-125.
- [3]徐龙,郑庆有.论建筑节能技术途径[J].科技创新导报,2009(17):25.
- [4]黄传昆.关于建筑节能及发展趋势的几点思考[J].江西煤炭科技,2010(1):81-82.