

土木工程施工中节能绿色环保技术探析

戴迪

洮南市自然资源局

DOI:10.32629/bd.v4i6.3363

[摘要] 当前,中国经济发展迅速,综合实力不断加强,随着土木工程规模的扩大,我国环境保护形势越来越严峻,环境破坏越来越严重。现在,中国正在进入一个新的时代,高度重视环境建设和生态保护,试图将经济发展和生态环境建设发展同步。所以,中国对一直以高污染闻名的土木工程施工也提出了明确的要求,其企业、单位被要求在土木工程施工时尽最大可能减少环境污染。

[关键词] 土木工程; 节能; 绿色; 环保

随着当前环保理念在社会各领域的深入发展,环保在广大市民心中也扎了根,所以土木工程施工中对节能环保的要求也越来越高,在这种形势下节能环保技术得到了越来越广泛的应用,有利于节能环保目标的实现。因此,在土木工程施工过程中,作为施工技术人员,要提高节能环保认识、掌握节能环保技术,并将其合理应用于实际建设,使土木工程施工质量进一步提高,使工程施工满足社会发展的趋势和需求。

1 节能环保技术应用于土木工程中的优势

1.1 促进绿色发展

节能技术包括许多技术,节能技术必须渗透到土木工程建设工作的全过程,这样才能真正达到保护环境的目的。在市场中,如果一个公司应用绿色环保和节能技术,使人们可以充分体验绿色节能技术的优势,也可以通过有效的方法促进公司的长期稳定发展,增强公司的核心竞争力。

1.2 美化环境

环境保护技术在建筑工程中的应用有利于环境建设,改善生态环境。中国的经济和科学技术正在迅速发展,许多新技术正在被纳入土木工程建设。在满足土木工程桌在这方面的发展需求的同时,可以有效地抑制环境污染,为人们提供更好的生活环境。

1.3 促进技术发展和进步

建筑技术始终在发展,节能环保技术也在一直发展,在土木工程施工中使用节能环保技术可以极大地促进土木工程工作的发展和进步。老版的土木工程技术是不够的,甚至在施工期间环境的负担也增加了。可以说,老版的施工技术不能完全满足土木工程施工的基本要求。节能环保技术优化了施工环境,抑制了环境污染和资源浪费问题,并在降低成本的同时促进土木工程的健康发展。

2 土木工程施工存在的缺点

2.1 缺乏意识

绿色环保意识对于土木工程的建设具有重要意义,但在施工过程中,明显的问题是缺乏对节能绿色环境意识。如果对环境考虑的不足,那么在施工中会发生施工不规范的行为,导致施工问题的发生,从而降低土木工程施工的效率和质量。

2.2 措施不足

在土木工程中,应该适当合理的加入节能绿色环保技术,但是,现在施工中存在的典型问题之一是科学的节能环保措施不足。另外,绿色环保技术作为先进技术对施工人员的要求很高,所以这对绿色环保节能技术的广泛应用不利。导致各种施工问题的发生,影响施工的正常开展。

2.3 技术落后

在土木工程建设中想使用节能绿色

环保技术,但是奈何施工技术不先进,不先进的技术和先进技术比较施工成本较低,因此产生的污染比绿色节能技术大。这也是建筑工程过程中污染严重的原因。

3 节能绿色环保技术的关键点

在土木工程施工过程中应用节能环保技术是当前发展的重要趋势,为了使这项技术发挥更大的作用,在应用这项技术的过程中,也应该同时应用管理技术,使其可以在土木工程施工中发挥更大的作用。

3.1 科学规划

在科学制定节能绿色环保技术应用的施工修改工程施工过程中,为了实现节能绿色环保技术的应用,面对一些阻碍因素,在应用过程中充满了许多不确定因素。因此,为了保证在土木工程施工过程中应用节能环保技术,在施工过程中,应根据施工的具体情况制定施工修订计划。在进行施工计划制定的过程中,首先应该在包括节能绿色环保技术的调整方法在内的施工中发生问题的情况下进行修改,绿色环保技术在土木工程施工中发挥更大的作用。其次,考虑到土木工程的一些其他因素,在这个过程中,绿色节能环保技术要起到相应的作用,使施工更加顺利进行。在使用节能绿色环保技术的过程中,应该重视技术优化,根据施工的具体需要,调整施工技术以满足土木工程施工的需要,不断提高施工

效率和施工质量。在科学规划过程中,应该考虑各事物之间的关系,可以用最少的投入,换取最大的收获,同时还可以达到保护环境的目的。

3.2 加强绿色环保应用

加强节能绿色环保技术的应用,需要将绿色环保工作落实到工程细节,加强工地节能绿色环保工作。在土木工程中可能会对当地产生一些影响,为了改变这种情况,在施工过程中,根据施工现场的具体情况,制定合理的环境保护工作技术,通过约束施工行为,可以将施工带来的影响无限缩小,不破坏施工处的环境,减少对周围的影响。施工后期要坚持环保思想,这也是施工单位完成施工后要求,恢复施工地,通过种植绿色等手段,使当地生态环境适应生态发展的需要,使节能环保技术在施工中得到更广泛的应用。

4 节能绿色环保技术

4.1 墙体保护方式

将环境保护的概念应用于墙体结构的主要目的是通过在墙体的外部安装隔热层来提高导热性,从而减少资源消耗。从隔热层的角度来看,将环保概念应用于墙体施工可以采取外部隔热和节能。内部隔热通过结合室内和室外节能来节约能源。在中国新的土木工程项目中使用新的可再生能源和新的能源使用方法,这样可再生资源不仅减少了化石燃料的消耗,而且用无形的能源替代了电力的消耗。在土木工程中使用太阳能确保了所有土木工程的污染不会超过土木工程对环境和人类生存所基于的环境的真正适应,而不是对环境的污染。在土建工程中使用节能材料有助于提高整个项目的绿色水平,并且土建混凝土的施工不会

损害周围环境。监督和管理土木工程中的节能,监测节能技术,建立明确的标准以节约土木工程中的能源并执行制裁有助于改善节能概念在土木工程管理中的应用,并确保土木工程的连续性。

4.2 保证结构,控制成本

通过在建筑中使用节能技术来确保土木工程的结构稳定性并降低建筑成本,土木工程的结构主要由钢筋和板材以及混凝土制成,这种结构非常稳定并且建筑安全系数相对较高。但是,节能技术的应用为了确保土木工程的环境效率,应使建筑结构适应土木工程的结构和建筑中的节能技术。建筑节能可以有效地降低土建成本,传统的土木工程将墙体围起来,以确保建筑物的温度不降低。确保了建筑的温度,并大大降低了建筑成本,降低了现有墙壁的厚度。土木工程的质量,房屋内部的漏水可以减少并且建筑物的使用寿命可以延长。在废水处理技术中,使用隔离室的方法目前更为普遍。聚苯乙烯,玻璃棉,岩棉板等结合的节能建筑,可有效保证室内温度而无散热。

4.3 防水防潮

地面工作的质量决定了未来建筑物的防寒,防潮,防渗水等功能的质量。一方面,设计人员评估了结构的状况,考虑到位置,方向等因素,对建筑内部进行全面的设计,并为易受潮和潮湿影响的区域划定优先区域,以预防和提炼材料。另一方面,在热量集中的情况下,选择多功能环境材料以将环境温度分布在腔室外部,并且在空气侵入的情况下产生隔热效果。因此,防潮和防潮计划可以有效避免额外的能源消耗,从而节省能源并确保对水的保护,保护环境同时满足居民的生活质量基本需求。

4.4 优化方案

为了实现节能和环境保护的目标,土木工程必须纳入科学工程方案的设计和实施之中。由于多种因素的影响,土木工程建设方面的问题是否可能出现在技术应用或建筑的实际情况方面,在应用无害环境技术方面存在着严重的不确定性和困难,所以应在设计阶段加以考虑,以便完善技术应用战略什么是技术改造和调整方法。管理绿色建筑做法,制定地方建筑科学方案,以反映环境的技术优势。根据建筑需要改进节能的环境技术,以实现建造经批准的土地的目标并促进其实施。根据无害环境和节能技术的应用特点,合理分配人力、财力、建筑材料等资源,以实现减少能源消耗的目标,低污染及和谐可持续发展,同时满足土地建设效率和质量的要求。

在实际施工过程中,节能环保技术的应用日益广泛。所以有关技术人员应该在现代建筑技术设计中充分认识节能环保技术的重要性和相应的节能技术;在各施工领域采用节能环保的工程总体理念,使土木工程建设适应社会发展的趋势,保证工程建设取得更好的效果。

[参考文献]

- [1]吴琛.浅谈节能环保技术在土木工程施工中的应用[J].河南建材,2018(06):231-232.
- [2]段皓天,刘学瑞.浅议节能环保技术在土木工程施工中的应用[J].江西建材,2019(04):116+118.
- [3]李映富.土木工程施工中节能环保技术研究[J].建筑技术开发,2018(45):117-118.