

节能施工技术如何推动建筑工程施工建设

吴安兵

湖北望新建设有限公司

摘要:现阶段,我国正处于经济快速发展的时期,基于当前的社会背景下,我国的建筑行业也得到了很好的发展。由于目前国家大力倡导可持续发展的方针,以此来促使实现生态环境的平衡发展,因而对建筑工程施工过程中的环保问题越来越重视,同时也提出了更为严格的要求。本文通过对当前建筑工程施工建设中节能施工技术的应用现状还有存在的问题进行了阐述,而后提出了高效应用节能施工技术的对策,以期为促进建筑工程施工建设过程中达到能源节约目的的工作提供一些参考帮助。

关键词:节能施工技术;工程建设;现状;问题;应用对策

引言

当前,随着人们生活质量的不断提升,环保意识也得到了加强,如何能够有效节省能源消耗来实现可持续发展成了人们与国家共同关注的问题。一直以来,建筑工程施工是一项能源消耗量很大也会对环境造成很大影响并且周期性很长的工程,基于此,如何提升施工技术、加强节能技术的高效应用是建筑工程企业当前急需解决的问题,只有避免能源的大量消耗和达到环保的要求才能使企业获得全新的转型发展,也才能满足可持续发展的要求,从而来维护生态环境的平衡。

一、目前建筑工程施工过程中节能施工技术的应用现状

(一)节能环保意识较为薄弱

当前,施工企业在开展建筑工程的建设工作过程当中,善于依照以往的施工经验,采用落后的施工手段来进行建设工作,完全忽视了将节能施工技术还有环保的建筑材料有效应用到建设中的各个施工环节,也没有在整体工程施工过程中提升环保的观念,由于能源的无限度使用,久而久之就致使产生过度浪费的现象。此外,很多建筑企业的管理者狭隘地认为只要简单地按照国家的环保要求和规章制度去开展相关工作及可,而没有深度去了解掌握有关环保节能的施工技术内容和实施有效举措来科学合理的控制施工成本,甚至会形成一些错误观念,认为若在建筑过程中过多采用节能施工技术会浪费时间和致使建筑成本的无限增加,从而造成工期延长、经济效益受损。由于建筑企业管理层存在错误的认知,就导致在建筑施工过程中想要充分应用节能施工技术就变得难上加难,即使相关的技术人员有这方面的意识,但是由于大部分施工工作者文化程度较低、环保意识淡薄,加上对节能技术完全陌生,因而想要全员普及到位并不现实。

(二)管理手段存在不足

一项建筑工程一旦开展施工就将存在工程耗时较长、能源消耗大、污染系数高等问题,而大部分施工单位从一开始就没有重视采取高效的节能施工技术和实施有效管理手段来解决这些问题。由于管理上存在很多弊端,就容易导致出现无法实现能源节约和环境保护还有节能型建筑材料有效应用的情况,而之前设计的节能施工方案也就成了摆设。

(三)材料质量不合格致使能源过度消耗以及节能施工技术较为落后

当前,节能施工材料主要涉及对外墙和楼梯间还有屋面以及地下室等进行保温隔热等。只有高质量和效能强的节能材料才能有效节省能源的耗损,得到各个建筑企业的认可,因此,在生产和检验的过程中需重视这些节能材料的生产质量,及时发现材料存在的质量问题并进行纠正和改善,从而促使节能施工材料得到普及和推广和运用。

为了适应新形势下的发展要求,很多企业投入了不少资金来

研发节能施工技术,也打造了一支支专业研究节能施工技术的人员队伍,并取得了一些良好的研究成果,例如将光伏和风能还有幕墙等运用到建筑工程中的节能施工技术中。但是,由于我国目前在这些节能技术的研发经验尚且不足,研究工作人员对节能施工技术的认知不足,就导致节能施工技术较为落后。

二、建筑施工建设中节能施工技术的有效应用

(一)原材料的节能施工

钢筋和混凝土还有各种木材是建筑工程中常被使用的建筑材料。施工设计人员在设计施工方案时要保证所选择的施工材料能完全符合施行方案的标准,之后再对设计方案进行改善和优化,以此来选择合适的节能施工材料提升建筑工艺水平,从而来保障建筑工程施工建设的顺利开展。另外,相关人员在设计环节就要首先围绕降低原材料的消耗量为目的来进行科学合理的设计,从而才能符合国家的相关政策要求和达到能源节约的施工目标。举例说明,一般建筑工地通常会堆积很多建筑材料垃圾,如混凝土垃圾和一些钢筋材料等,专业人员可对这些垃圾做一些分类检测,符合要求的话可进行回收,然后再次进行一套科学的加工流程来再次投入利用,这样不但避免了资源浪费,而且还能利用节能施工技术来达到环保的目的。

(二)有效使用水循环技术

当前,利用水循环和再生再再利用的节能施工技术能够很好地满足环保节能的要求。技术人员可设计一些优化方案然后采用专业的施工技术将工地上的排水系统改变为可重复再利用的水循环系统,避免水资源的过度浪费,从而满足节能施工技术的要求。此外,当前建筑工地都是将废水还有污水排到同一个排水系统,然后运到污水厂进行统一处理,这不仅耗时长和麻烦,也体现不出建设环保的理念,因此建筑管理者应该效仿日常生活中污水处理的方法来设计排水系统,将生活废水和建筑污水分为两个排水管道来进行处理,以此来达到节能施工和环保的目的。

(三)绿色照明技术和太阳能技术的有效应用

在建筑工程施工建设过程中,可利用光纤照明的技术来满足施工现场照明的需求。由于光纤照明可利用自身折射率高的介质还有低折射率的外壳来达到为施工现场照明的目的,因此技术人员可在建筑中的任何一个位置来放置光源。光纤照明所使用的材料比一般的灯具寿命要长很多,这样不仅在很大程度上节约了建筑成本,也体现了绿色环保的使用优势,所以通过有效运用光纤技术可实现零污染、节能高的施工建筑目标。

目前,光伏能源成了被大众推崇和广泛使用的可再生、零污染的资源,由于其有着容易获取和在特定条件下及时充足的优点,在未来将会在建筑工地中发挥出很大的作用。例如,在建造房屋的外墙和房顶都可安装光伏板,将太阳能资源转变为生活中必不可少的电能还有热能,这样也充分满足了节能的要求,加快了可持续发展的步伐。

参考文献

- [1] 王会丰. 浅谈建筑工程施工中节能环保技术的应用[J]. 建材与装饰, 2019(07):139-140.
- [2] 杨勇. 浅谈节能技术在房屋建筑工程的应用[J]. 产业与科技论坛, 2019, 18(13):68-69.
- [3] 刘洋. 论节能在建筑工程施工技术中的应用[J]. 门窗, 2015(12):58-59.
- [4] 刘芝铭,王韶东. 建筑工程施工中的节能环保技术探析[J]. 住宅与房地产, 2018(11):215-216.