

刍议绿色建筑中节能技术的应用

冯景跃

(中天建设集团有限公司第四分公司 北京 100000)

[摘要]随着人类能源危机的逐步加剧,从20世纪70年代开始,以欧美为代表的一些发达国家开始推广与研究建筑节能技术。我国也意识到建筑能耗为能源带来的危机,于20世纪80年代开始关注建筑的节能设计。在建筑行业中,节能、低碳、可持续、绿色、生态、零排放这些词汇已大量占据我们的视野,与之相关的概念也被设计师反复提及用在各种汇报当中。本文基于绿色节能技术在建筑工程施工中应用分析展开论述。

[关键词]绿色;节能技术;建筑工程;施工;应用分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.909

绿色节能房屋建筑是现代建筑的主要特点,通过绿色节能施工技术的实际应用可以有效改善传统施工中对环境造成的污染问题、水资源浪费问题。同时,将绿色节能技术充分应用在建筑的重点环节中,从而实现建筑的绿色、节能,为人们打造宜居、舒适的生活环境。

1、在建筑施工中新型绿色节能技术的意义

随着社会的发展和水平的提高,新型的绿色能源都被广泛的应用到建筑工程中,现如今,人们的生活水平逐渐的提高,对自己所居住的环境要求也有了新的认识,当然这其中也少不了对建筑工程的要求。而在施工建设中,如果采用新型的绿色节能技术,不仅能提高环境的保护,使建筑材料和节能器材方面都能得到合理的利用,直接减少了资源的浪费。给企业节约了人力、物力和财力,还能给广大人民一个安全的生活环境,更重要的是能推动国家和建筑行业的经济发展。随着建筑行业的发展,规模也在不断的扩大,想要保证工程能顺利进行,首先应让建筑行业认识到绿色节能技术的作用和必要性。针对目前的社会现状来说,环保和节能已经成为社会发展的主流趋势,人们也越来越重视关于再生资源的回收利用,不但解决了浪费的问题,还能帮社会往更好的方向发展。而建筑工程想要很好的应用新型绿色能源技术,必须先要有环保节能的理念,在将理念和施工过程很紧密的结合起来,才能达到绿色能源的有效利用,推动整个建筑行业的发展;第二,它还能提高空间的利用率和合理性,在传统的建筑工程中,采用的还是煤炭供暖,而煤炭在燃烧的过程中,产生大量的二氧化碳,对人体是极其有害的,而二氧化碳释放到空气,还对空气和大气层有了污染,产生很严重的环境污染问题,而在新型的绿色节能技术中,可以巧妙解决这样问题,我们将煤炭的燃烧转换成燃气或者其他新型的能源,这样就可以避免污染环境了。最后新型的能源技术还能帮我们节约土地资源,随着社会的发展,人们需求的也越来越多,房屋建筑方面也在突飞猛进的发展,而使用新型的绿色能源节能技术就可以很巧妙的帮我们解决这个问题,避免土地的浪费。

2、绿色建筑中节能技术的应用分析

2.1 水循环利用技术的应用

对于建筑工程来说,水的合理管理是十分重要的。对于雨水和其他水源可用与施工过程的需要,同时也可用来绿化。减少对自来水的消耗,降低经济成本,同时符合可持续发展的观念。不同地点的防水等级也应不同。在铺设道路时,在道理两旁要设计绿化,还有流水和循环通道,同时应采用易渗水的材料,保证雨水不积聚在地面,还便于雨水能够充分的被绿化土壤吸收,并且收集水源以便提供给日常为绿化和清洁使用。在铺设管道时,区分饮用水与中水管道,引用市政的中水管道,对于冲厕所、道路洒水、绿化用水均可采用中水代替饮用水资源。

2.2 控制扬尘施工技术

通常情况下,在展开建筑施工的过程中,扬尘污染的危害是非常大的,对于建筑施工单位来说,应该尽量对施工所造成的扬尘危害进行避免,很多施工单位都开始积极研究有效降低扬尘的新技术,但是从最近几年的技术应用情况来看,其效果并不十分理想,这要是由于一部施工人员的环保意识尚且有所欠缺。一般情况下,对扬尘进行控制,主要包括以下几个方

面:第一,要在运输过程中合理控制扬尘污染的情况发生,应该做好相应的覆盖以及绑扎工作,从而尽量避免出现材料外泄的情况,在进行材料装车之前,也应该做好相应的密封检查工作。第二,挡车量运载结束之后,砂土材料进场会出现黏附在车底的情况,从而形成二次扬尘污染,这时候,应该对车辆进行清洗,保证车辆洁净。第三,在展开施工的过程中,要设定专门的材料运输通道,这是非常关键的,并且要离施工对象有一定的距离。

2.3 建筑垃圾合理处置及回收技术的应用

建筑工程是一项系统性很强的工程,在施工过程中不仅会消耗大量的人力、物力,同时也会产生很多建筑垃圾。建筑垃圾数量十分巨大,据资料显示,目前城市的建筑垃圾总量已经占到总垃圾的30%以上。所以要进行合理的分类与处理。首先,对于有毒废物的处理,要必须保证安全,同时掩埋时做好防护措施,防止污染土壤。其次,对于建筑垃圾要进行合理的分类,同时建造专用的垃圾站和呈放容器。对于工地内的办公与生活及装修垃圾放置在不同的容器内。之后进行废物的回收利用,收集可以利用的材料再利用。对生活垃圾,进行清理和清运。

2.4 地热能的使用

地热能为高品位和低品位地热两种。如果地热温度比较理想则可称为高品位地热,可以通过开采建立地热供暖系统。对于在隐藏在地表下的低品位热能,就可通过地源热泵系统将其进行转化,实现由低品位像高品位的转变。地热供暖系统可将高品位的地热能直接用于供暖和供热,同时也可用于发电。这种供暖方式使用十分方便清洁,经济效益比较高。尤其是对位于气温比较低的地区的城市,特别适用。其中对其利用最好的国家莫过于冰岛,他们的首都在20世纪30年代就建立了世界上首个使用地热供暖的系统,目前可以供给全市人民使用。地热供暖系统就是使用地热井的热水为热源通过管道向所需地区供热、供暖。这种供热系统避免了使用化石燃料燃烧来加热水,大大改善城市空气的质量。特别是针对冬季时的雾霾天气,可以有很大程度的改善。

3、结语

建筑工程技术的创新在我国建筑行业中的作用是不可避免的,我国的建筑发展的重要标志就是建筑工程技术的创新,尤其是新型绿色节能建筑工程技术的创新,为我国的建筑行业带来了新的发展动力和发展方向。施工技术的创新是我国建筑发展的必然过程,我国的施工技术创新发展需要正确的引导,合理的应用新型绿色节能施工技术,这样才能够更好的发展我国的建筑行业,这项技术对于施工行业来说意义重大,必须要利用好积极发展好、推广好这些技术,建筑行业才能实现可持续发展的目标,起到保护环境,节约资源的社会责任。

参考文献

- [1]李占国.试论节能施工技术在工民建建筑工程中的应用[J].中国住宅设施,2017,(1).123-124.
- [2]魏春阳,李想.新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用管窥[J].科技经济导刊,2016,(4).110.
- [3]杨杰.建筑工程项目建设中新型绿色节能技术的引入思考[J].经营管理者,2017,(20).