

# 探析建筑工程绿色节能技术

贾伟

在平县信友建材有限公司

**摘要:** 随着科技的进步和社会的发展,我国经济水平也呈上升趋势递增,人们对于建筑行业的关注点从质量与舒适度的保障逐渐转移到建筑工程的节能环保性能,因此,在建筑施工过程中逐渐引入绿色节能理念,能有效降低能源消耗和资金浪费现象,有利于建筑行业的可持续发展。

**关键词:** 建筑工程施工;绿色节能技术;应用要点

## 引言

近年来,中国的经济增长速度越来越快,同时我国居民的生活观念同样发生了改变,我国逐渐重视国家资源的发展和利用,但是我们的国家是人口大国,这就会导致国家的能源消耗较多,另外现在中国居民的环境意识还不是很强,在社会中仍然存在资源浪费的情况,但是现在的社会发展形式逐渐偏向于环保,从资源上面实行节约模式,合理的利用现在拥有的资源,着重于开启绿色生活。对于建筑工程的开展,将绿色节能技术应用其中,保证施工流程的合理性。本文将针对绿色节能技术在建筑工程施工中的应用展开研究分析。

## 一、绿色节能技术在建筑工程施工中的应用原则

### (一) 经济实用原则

关于建筑工程,存在许多绿色节能技术,例如构造方面、材料选取方面、管理方面等。但选择节能减排技术必须考虑到社会实际。我国的建筑绿色节能技术还处在起步以及应用阶段,如果对国外高端、先进节能技术展开盲目追求,不仅会导致经济负担加重,还可能出现施工技术力量欠缺的现象,使得节能技术效果不能够很好地发挥。

### (二) 绿色节能原则

在建筑工程时,应用新型技术的主要原则在于绿色节能,从根本上讲,想要达到绿色节能的目标,必须做到提高资源、减少建筑能耗、提高能源利用率。

### (三) 综合节能原则

对建筑节能技术进行创新的方式,不能够只局限于某种材料的应用,还需要进行综合考虑,例如构造、管理等。建筑工程施工过程中,工作人员要秉持综合节能原则进行合理搭配,以达到节能的目的。

此外,近年来随着现代化科学技术的快速发展,对于各种形式与建筑节能存在一定关联性的新型技术、材料等不断创新,对建筑绿色节能而言,提供了诸多选择。但值得注意的是,为建筑选择新型节能材料时,不可以只在意材料自身节能减排量,还要注重材料开发以及生产需要耗费的能量,这样才能从根本上节能减排。

## 二、建筑工程绿色节能技术要点

### (一) 在顶部光照中的应用

因为房屋顶部面积大,所以受到辐射也大。在施工过程中和后期的使用中,都会受到不同因素的影响。在进行这部分的工作时,要通过降低导热系数的材料进行选择和使用,以此来达到降低辐射的作用,减少对人们身体健康的危害。材料的选择,可以有效的保证隔热和保湿的效果。不仅如此,在对房屋顶层设计的过程中,要对材料性能、导热系数以及密度、材质这些方面开展综合考量。除此之外,还要在室内存放一些绿色植物,并对绿色植物的位置进行科学合理地摆放。绿色植物可以阻挡局部日光,也可以对室内的空气进行净化。

### (二) 蓝色节能照明设备在建筑物中的体现

电能人们的日常生活当中是比较常见的,但是它的使用却十分复杂,人们需要通过多种方法,使电能出现在人们的生活当中,从而供人们使用,但是这一过程毕竟会造成自然环境

的污染,因此现在居家住房,都开始利用太阳能来进行节省能源,减少自然污染。比如生活中十分常见的太阳能,建筑物在进行设计时,通常会考虑到如何利用太阳能作为生活当中的资源。比如楼房设置成斜顶,使太阳能热水器能够与太阳光的照射形成合理的角度,确保太阳能热水器能够最大限度的吸收太阳的能量,将光能转化为电能。近几年,越拉越多的建筑物开始在阳台安装太阳能板,也是利用将太阳能的能量转化为电源,白天吸取能源,晚上就能使用。这个过程既安全,同时也能够减少对自然资源的破坏,大大利用了生活中绿色的能源。

### (三) 保温隔热技术应用

对于屋面、门窗洞口、墙体等相关部分,通常直接裸露在外,容易出现热辐射、热对流现象,容易导致建筑工程热量出现流失,不利于保温隔热。对于门窗洞口,选取既节能环保又辐射较低的优质玻璃材料,进而发挥保温隔热的作用,还应该对门窗洞口相关的防水密封性加以重视,优先选择防水密封性良好的材料。

对于墙体,保温隔热技术是重中之重,其主要原因是在房屋面积中,墙体占了很大一部分,墙体材料选取的合适与否会对建筑节能减排产生影响。对于墙体的保温隔热技术,可以将其分成两大部分:其一为墙体材料选取,由于墙体自身存在一定厚度,在部分非严寒地区,使用钢筋混凝土墙体有着一定的保温作用,在部分寒冷地区,必须在原本基础上将保温层加进去,以达到保温隔热的目的;其二为选取合适的保温层,可以将其划分成外保温以及内保温,需要根据实际情况进行选择,这样能够发挥保温隔热的最佳效果。屋面也能够对建筑物相关保温性能产生影响,从屋面构造角度看,将其分成坡屋顶、平屋顶,两者之间的保温隔热性能有着较大的差别,从总体上讲坡屋顶相关保温性能比平屋顶好很多,所以,寒冷地区尽量选择取坡屋顶。

### (四) 循环水泵采暖技术

采暖技术的应用是使建筑物内获取适当温度的有效保障。因此,在实际建筑工程施工过程中,可以选择采用循环水泵采暖技术,并结合实际施工情况和用户需求,在指定位置设置专门的水资源回用池系统,雨水逐渐渗透、合并成为地下水,从而将排水沟阻断,然后将水流直接排入污水沉淀池,通过系统运作等有效方法,再排入回用池,对污水的排放以及回用效率进行严格看管,不仅能保证节能环保的有效实施,还能提高水资源的利用效率,从而实现连续供热的目的。循环水泵采暖技术的应用不仅提高了室内采暖效率,以及暖气供给的质量,还能进一步使热能得到高效利用,尽可能的缓解水资源浪费现象。

## 结束语

综上所述,绿色节能技术的应用是建筑工程施工发展的必然趋势,不仅能有效减少资源浪费、能源消耗以及环境污染等问题,还能实现项目施工的环境平衡,因此,必须加大对节能技术以及材料的创新力度,才能在保障建筑工程质量的基础上,推进整体建筑工程向节能高效的方向发展。

## 参考文献

- [1] 薛岩. 建筑工程绿色节能环保技术探讨[J]. 工程技术研究, 2017, 5(07):52-53.
- [2] 张永升. 房屋建筑工程绿色节能施工技术分析[J]. 建材与装饰, 2018(01):55-56.
- [3] 葛路明. 房屋建筑工程绿色节能施工技术分析[J]. 门窗, 2017(20):4+6.