

# 绿色节能技术在建筑工程施工中的应用

李玉梅

DOI:10.32629/btr.v2i8.2472

**[摘要]** 建筑工程事关人们的生活环境,因此建筑工程企业必须重视对绿色节能技术在建筑工程施工中的运用。除了应用新型绿色节能技术外,还应应对现有的技术进行积极的改革与创新,由此而最大限度的减少施工工程中的环境污染、资源浪费、生态破坏等问题,这样做有利于为建筑施工行业的可持续发展目标的顺利进行打下良好的基础。一定要保障好居民对建筑施工的满意度,不断加大绿色节能技术在建筑施工中的应用与传播,由此促进建筑施工行业的健康蓬勃可持续发展。

**[关键词]** 绿色节能技术; 建筑工程; 应用

## 1 绿色节能技术在建筑施工中的作用

### 1.1 提高企业竞争能力

在如今社会飞速发展的背景下,企业唯有不断的研发出新技术,才能够长期持续发展。在建筑行业,企业必须顺应社会的发展趋势,随着人们的需求的不断增加新的技术。如今社会国家的建筑施工越来越普遍,绿色节能技术具有十分开阔的应用前景,只有重视节能技术的在建筑施工的应用,才能在建筑领域占有绝对领导的地位。绿色环保、节能减排等措施的应用,符合大众市场追求的趋势。另外,在建筑施工中加入节能技术,不仅提高了施工的效果,而且提高了企业的竞争力,维护了公司的基本生存需求,为公司的发展提供了新的方向。

### 1.2 获取更多的消费者关注

在社会的不断前进的同时,人们的思想境界也有了一定的提高,如今社会消费者的消费观念和以往存在着很大的差别,更多的消费者对居住的环境提出了节能、环保和无污染的要求。在环保节能的概念还没有被大多数人接触以前,建筑行业普一直遵循的理念是建筑外观大方,各项功能设备齐全,这些要求都是对建筑自身所提出的。然而,自中国提出环保理念以来,很多的建筑企业把绿色环保技术融入了建筑施工过程中,这项措施受到越来越多的消费者的喜爱。唯有持续创新绿色技术,保护好环境,建筑企业才可以获得更多的消费者的关注,在建筑行业总处于领先地位,保证企业的长远发展。

### 1.3 减少建筑垃圾,保护环境

中国的城市化的速度在不断加快,现代工业的技术也一直在不提高,在很短的时间内,全国的建筑数量迅速增加,规模也越来越大。然而,也引发了很多的环境问题,例如大量的建筑垃圾的产生严重影响了人们生活环境的清洁度,严重威胁了周边地区居民的生存和健康。所以,绿色环保节能技术在建筑施工中的应用得到了迅速发展,对如今社会的建筑业起到了十分重要的作用。施工过程中使用绿色建筑材料,可很大程度上减少建筑垃圾的污染。所以需要建筑企业在建设之初就要全面贯彻环境保护的理念,而且应当贯穿建筑施工的所有过程,实现建设与自然的和谐,减少建筑垃圾带来

的污染,将绿色环保和持续发展概念融入到建筑行业中。

## 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粘附在车底的情况,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与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

地热能分为高品位和低品位地热能两种。如果地热温度比较理想则可称为高品位地热能,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,实现由低品位向高品位的转变。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。

#### 2.5 建筑施工中太阳能的利用

太阳能资源是一种清洁能源,具有可再生性,已成为人们生活中的重要选择资源。对于建筑业来说,加强节能环保技术在施工过程中的应用是十分重要的。比如,在建筑物的使用过程中,人们需要使用大量的热能和电以达到生活和工作的目的。在建筑施工过程中利用太阳能以达到环保节约的目的,将太阳能电池板安装在建筑外墙和顶部,利用太阳能资源,解决一部分人们生活用水、发电、供热的需要,把太阳能转变为热能和电能。这项施工技术简单,效果明显,给人们的生活带来了更多的便利,减少了不可再生资源的消耗,实现了节能环保。

### 3 提升绿色节能技术在建筑施工中运用有效性的建议

#### 3.1 确立绿色节能技术应用目标

在建筑工程施工中结合绿色节能技术运行中,必须明确实施绿色节能环保新技术的目标,即:建筑物有效使用周期的主要原则是节约和充分利用各种资源。创造更多符合各领域和广大公众的生产和生活需要。在工作中,强化绿色节能技术的实效性及指导性作用,确保节能新技术的有效性和效率问题,加强新技术的运用,努力建设新的机制,提高建设秩

序,从而加强建筑业的发展前景和目标要求。

#### 3.2 建绿色节能技术管理机制

为了促进建筑工程,有更好的进步和发展,工程最终的效果有一个良好的展现,必须对工程建设中的管理技术进行有效的监督和督促,建立健全相关的政策和法律。对于破坏工程的建设的行为进行及时的追究,确保工程的持续建设加强对资源的保护,对于出现的问题,要进行及时的制止,并且给出科学合理的方法解决,总之就是对绿色节能技术进行更好的应用,更好的绿色节能减排工程建设。

#### 3.3 积极引进新型绿色节能技术

在对建筑工程进行建设时,工作人员应该在原有的基础上对绿色节能技术进行新的安排与设计,根据社会发展的趋势与环境的保护力度,在保证工程最终收益的同时,对绿色节能技术不断优化,对于技术的引进、设备的完善,能有效对土木工程中的技术进行更好的应用。总而言之,在建筑工程当中积极的引进新型绿色节能技术,对于整体的工程的变化具有良好的促进作用。

#### 3.4 重视对工作人员的职业素质培养

在建筑工程与绿色节能技术运行的过程当中,管理层的工作人员必须对相关部门的工作人员的技能,职业理念进行定期培训,也要组织工作人员外出考察,并且责任分工明确,重视绿色节能技术的应用,了解其意义与重要性,在施工时要科学合理的对其进行使用,为建筑行业发展,做出一定的铺垫和贡献。

### 4 结束语

与其他行业相比,建筑行业对能源的需求是巨大的,绿色节能施工技术作为一种先进环保的技术,应用前景是十分广阔的,若能和建筑行业结合起来不仅可以促进本行业长期稳定的发展,同时对于其他行业的辐射带动力量也是巨大的,有利于我国综合国力的提升。

#### [参考文献]

- [1]史维.绿色节能技术在建筑工程施工中的应用探讨[J].建材与装饰,2018(34):73.
- [2]李克保.绿色节能施工技术在房屋建筑工程中的应用研究[J].中国建设信息化,2018(11):66-67.
- [3]姚晰.建筑工程绿色节能施工技术应用分析[J].河南建材,2018(2):39.