

# 新型绿色节能建筑工程技术的应用及发展的探究

侯良坤

DOI:10.12238/jpm.v1i1.2737

**[摘要]** 针对目前人居环境所面临的能源短缺与环境破坏严重的问题,社会各界要坚持国家提出的绿水青山就是金山银山的方针。但是由于部分企业的环境保护意识不足和相应的技术起步晚水平低而导致水污染,大气污染,光污染化和工污染等频发。本文旨在以建筑业为例对新型绿色节能建筑工程技术进行研究分析。

**[关键词]** 新型绿色节能; 建筑工程; 技术发展

**中图分类号:** G278 **文献标识码:** A

人们物质生活条件的不断丰富,对大气污染及温室效应等问题,人们开始不断意识到节能减排的重要性,如何将绿色建筑的理念深入到建筑工程实际施工当中,这使得新型绿色节能建筑工程技术得到充分应用。

## 1 新型绿色节能建筑工程技术的内涵

由于建筑工程技术在影响建筑的使用寿命的同时,还对能源消耗有较大的影响,加强建筑工程技术的改革,推广新型绿色节能建筑工程技术就显得尤为必要。此外,新型绿色节能建筑工程技术在

以节能环保为前提上,通过新技术改革创新以及科学有效的管理工作的双重优化,从而在保证建筑工程的质量上,力求减少对对环境有负面影响的施工活动,最小化建筑施工过程中的能源消耗,提升资源利用率,增强企业竞争力,实现行业的可持续发展。宏观角度来说,新型绿色节能建筑工程技术是未来建筑行业的重大改革武器和途径。

## 2 新型绿色节能建筑工程技术的要点及重要性

新型绿色节能建筑工程技术的要点是将其科学性和整体性得到体现。建筑

工程的施工中做到合理选址科学规划、推广使用清洁能源、节能减排措施的综合运用、提高资源循环利用率。在进行规划工作之前需要结合建筑的周边环境,实现对风能、水能、太阳能等清洁能源利用的最大化,减少和降低对如煤炭等不可再生能源的依赖性。通过合理的设计实现良好的室内通风、光照和取暖等需求,帮助消费者减少冰箱、空调等家用电器的使用。除此以外,我国正面临能源紧缺的难题,只有坚定不移的实施新型绿色施工技术,才能在今后的发展中稳步前行。

### 3.5 选择合理的防水材料

目前,我国建筑工程中,常用的防水材料有卷材、涂料和密封材料等等,经过长时间的发展和应用,与其他材料相比,卷材拥有更加明显的优势。卷材要求没有孔洞、裂口、疙瘩和杂质等外观缺陷,并配置一套粘结剂或防水涂料。在施工过程中,卷材有较好的低温柔性和延展性。防水混凝土和防水砂浆中的粗骨料的粒径最好不要大于15mm,含泥量不能大于1%,采用中砂或粗砂,外加剂可以适当加入一定量的减水剂。

### 3.6 完善对于建筑屋面的保修制度

在房屋的屋面发生漏水现象时,只有通过施工单位进行保修才能解决这一问题,单一的业主根本无法进行屋面防水保修。而在没有明确的法律规定情况

下,施工单位基本不会对出现问题的屋面进行保修,这将大大不利于住宅用户权益的维护。只有完善对于建筑屋面的保修制度,延长建筑施工单位对工程完工以后的保修期,以此来防止施工单位在屋面施工时偷工减料。完善的保修制度可以让施工单位为了减少维修成本,而提高屋面防水的质量。完善对于建筑屋面的保修制度有利于加强建筑屋面防水工程施工技术。

## 4 结语

在建筑施工中,屋面漏水是比较常见的施工问题,屋面防水的质量程度直接影响了工程的使用年限和性能。施工人员对建筑施工要点必须准确把握,并严格执行工程过程中的质量监管工作,监管工作必须在施工过程中同时执行,

增强工程施工的规范性。即使建筑工程已经完成施工,施工人员也需要在进行竣工验收时,严格的执行对相应的工程施工质量的检验,防止或减少工程质量问题的出现,以此推动工程建筑的高质量完工。

## [参考文献]

[1]李钢.浅谈建筑工程屋面防水工程技术[J].居舍,2020(19):46-47.

[2]陈可文.建筑工程中屋面防水工程技术分析[J].现代物业(中旬刊),2019(11):52.

[3]周洪军.建筑工程屋面防水工程技术[J].地产,2019(13):133+135.

## 作者简介:

樊晨阳(1983--),男,汉族,河南省开封市人,本科,研究方向:建筑工程技术。

### 3 新型绿色节能建筑施工技术的应用

#### 3.1 水循环技术的应用

水在人们的日常生活中占据十分重要的位置,科学利用水资源可以促进社会的稳定发展。当前建筑工程施工中开始广泛采用绿色节能技术,在提升水资源利用效率的基础上,促进了住宅小区水资源的循环使用。通过采用水循环技术可以有效处理工业废水、雨水等,最大程度的满足了居民的生活用水需求,增大了水资源的循环利用程度,达到了保护生态环境的良好效果。

#### 3.2 太阳能建筑技术的应用

作为一种清洁能源,太阳能具有燃料消耗低,安全性能高等特点,它不会受到环境影响,可以无限使用并且技术成熟。太阳能技术已经被我国建筑施工中广泛应用。主要就是就是将太阳能转换成电能,进而达到太阳能发电,或者将转化后的电能进行蓄电池存储,将供电设施与用电设备进行连接,进行楼道照明或者为其他用电设备提供电源。此外,太阳能还可以给室内供热,利用采光达到节能的效果。值得注意的是,要因地制宜应用太阳能技术,如南方,大多地区空气湿度大,要想建筑物的通风和遮阳,利用太阳能使得建筑物正常应用;但是在北方,天气严寒干冷,太阳多数是用来取暖。

#### 3.3 建筑墙体节能技术的应用

建筑墙体节能技术的方法有多种,提高建筑的节能效果,不光是采用木质类以及农业废渣类等这样的绿色环保墙体,还可以通过墙体传热损失来实现。由于这些墙体材料的环保性能较高,能够满足建筑施工的使用要求,所以和传统

墙体相比,环保墙体具有很大的优势。同时,围护结构的传热损失能够提高建筑物的传热量,增加能耗,所以做好墙体保温隔热工作,减少墙体传热损失,也是提高建筑墙体节能效果的一种有效方法。

#### 3.4 保温节能技术的应用

建筑工程施工过程中,不仅要充分考虑施工因素对建筑工程施工所产生的影响,同时还应根据建筑物的具体情况,科学合理的进行建筑物集中供热系统用户热量与供热源热量的计算,才能确保建筑物热量标准符合绿色施工、环保要求。而为了实现这一目标,必须在建筑工程施工过程中加大先进施工技术应用的力度,同时采取改变施工材料化学与物理性能的方式,促进建筑物自身隔热效率的提升,才能实现有效降低建筑物能源消耗的目的。保温节能技术在建筑工程施工中的应用主要体现在门窗、墙体等方面,就目前而言常用的墙体保温技术,主要采取的是构造节能墙体的方式,以确保墙体保温效果达到设计标准和要求。

### 4 新型绿色节能建筑施工技术的发展方向

#### 4.1 增强使用者与自然环境的沟通

建筑工程中的绿色节能施工强调的是人与自然的高度融合,在生命周期之中尽量减小对地球资源的负荷,并且能够营造出生态宜居的舒适环境。建筑工程是联系人与自然的重要桥梁,所以要在施工过程中尽可能地将自然元素引入其中,充分体现绿色施工原则。绿色节能施工技术能够给人们营造一种全新的生活环境,人们在这样的环境中生活,会更加舒适、健康、充满活力,充分引入绿色节能与自然生态

是绿色建筑的终极目标。

#### 4.2 应用新能源

近年来,太阳能和风能是绿色节能建筑施工中的首选。其作为新能源,不仅不会对空气和环境产生污染,而且能够减少不必要的能源消耗。太阳能热水器就是借助太阳能,实现绿色节能。在建筑顶部放置太阳能热水器,既不会侵占室内空间,也能够借助太阳光,进行水体加热。相较于传统能源,太阳能极为环保和安全,安装过程简单,使用方便,后期维修难度也相对较小。新能源是绿色建筑施工中的主要内容,与当前建筑行业倡导的可持续发展理念相契合。

### 5 结语

综上所述,我们能够充分看出,当前在建筑工程施工领域越来越广泛的应用和推行新型绿色节能建筑工程技术,对于我国生态文明建设有着至关重要的作用。在具体的运用过程中,要着重把握该技术的应用和发展策略,在实践的过程中充分落实,并对其进行不断的优化和创新,以此确保建筑工程能够实现可持续发展。

#### [参考文献]

- [1]蒋海峰.基于绿色节能理念的城  
市建筑电气设计探索[J].中国住宅设  
施,2020(02):8-9.
- [2]郑枫.绿色节能施工技术在现代  
房屋建筑施工中的应用[J].住宅与房地  
产,2020(24):172.
- [3]李艳华.基于绿色节能建筑施工技  
术应用[J].中国住宅设施,2020(7):18-19.

#### 作者简介:

侯良坤(1987--),男,汉族,河南省商  
丘市人,本科,研究方向:建筑工程技术。