

# 浅析建筑工程施工中的绿色节能施工技术

巩盈盈

滨州恒筑建筑工程有限公司 山东 滨州 256600

**摘要：**近些年，随着环保、可持续化发展理念的持续推动，对于工程建筑工程项目工程施工管理工作中明确提出新规定。绿色节能工程施工指的是在工程建筑工程项目管理中选用绿色、环保的中心思想，让其变成基于社会可持续性发展的绿色工程施工工程项目。绿色节能工程施工与智能化城镇营建工作中不谋而合，有益于在达到其基本建设品质、安全性的基本上，应用创新管理、健全施工工艺等方式，持续节省建筑工程项目基本建设全过程中的资源。防止工程建筑工程项目管理及其项目工程施工活动发生消极影响，让工程建筑工程项目管理工作中真正保证基本建设与环保协作发展。为国内建筑工程施工的可持续性发展工作中打下基础和给予确保。绿色节能工程施工在进行的全过程中，也能激发更多人参加生态环境保护的积极主动性，提高对绿色节能施工管理工作中的恰当理解。还能在具体工作中进行中塑造恰当的环保意识和价值观念，构建优良的建筑工程施工基本建设和管理的气氛。

**关键词：**建筑工程；施工；绿色节能施工技术

## 1 绿色节能施工技术的内涵

绿色节能工程施工，顾名思义便是要在建筑工程施工的全工程项目中，想方设法去应对和事业工程施工时所导致的大气污染及其对附近自然环境所造成的影响。绝大部分工程建筑在基本建设的情况下，都是会造成一些烟尘、噪声、空气污染等难题，仅有采用相对应的技术性和方式，将以上难题开展事业或改进，最后才可以绿色工程施工得到成功进行。当在具体的工程施工中运用绿色节能具体时，首先务必对施工当场际状况开展用心剖析汇总，进而对绿色节能技术性开展有效运用，与此同时还必须留意对工程施工中的生产安全品质的把控，对很有可能会产生的出现意外也理应做好相对应的解决对策。要确保绿色节能施工工艺在建筑工程施工全过程中的成功运用，进而促进我国建筑业的发展，提升建筑工程项目的品质。

## 2 绿色节能技术在建筑工程施工中的作用

### 2.1 节约建筑材料和资源

建筑工程项目的工艺流程多种多样，每一个工程施工阶段里都必须大量材料，也可以说，建筑业的材料耗费用量比较比较严重。以往的传统阶段，仍处在传统施工工艺时代，其要点多取决于工程建筑作用和外型上，并没有关心到建筑装饰材料的耗费用难题。由于可以用的工程建筑资源有一定程度，若仅仅一味的采掘、耗费用，且不注意提升应用效率、降低不必需的损耗，必定将遭遇有关资源耗费用殆尽的一天。这就必须开发设计出有效的施工工艺，尽很有可能应对这一难题，而认为节能、低耗的绿色节能施工工艺也就必定会变成建筑工程项目领

域的优选。该技术性不但能从根源上降低对建筑装饰材料的消耗，还能开发设计出可再造材料来取代那些不能再造的资源，这也是我国有关单位近些年愈来愈高度重视的关键清洁型资源。通过这种全新的方法，可合理降低对传统不能再生资源的耗费用，如通过太阳能、风能发电技术性，可从很大水平上应对工程施工中对基本用电量的要求，能节约建筑工程项目成本，最大程度的提升工程项目的经济收益和社会经济效益。

### 2.2 打造绿色环境

传统方式的工程建筑工程施工技术性，不但在耗费用上欠缺科学的计划，并且所选材料通常会提升对自然环境的环境污染，对周围住户日常生活造成一定欠佳影响，乃至会危害到大家的身体身心健康。通过应用绿色节能技术性和新式可再造建筑装饰材料，可大大的减少对自然环境的环境污染。近些年开发设计出去的各种新式环保建筑装饰材料，一般不容易对大家健康造成不好影响，可让大家安心定居或应用，而工程施工工程项目中重视对自然环境的维护，降低噪声、电子光学、生态等层面的环境污染或毁坏，也会大大的减少对周围住户日常生活的影响，为大家造就出更健康的定居标准。从而由此可见，绿色节能技术性切合了建筑业的发展要求，做到了工程建筑和自然环境的统一。

### 2.3 提高管理水平

施工管理的品质会立即影响到全部工程项目的效果和房屋建筑后面应用使用寿命。因此，要使工程施工全过程中对资源的运用率做到最佳，需事先做好工程施工准备，根据现场具体和设计图纸规定，制订有效的施工

计划方案,全方位考虑到一线工作人员、机器设备、工程施工效率、现场地貌、遭遇极端气温的很有可能等要素,做好管理整体规划,保证细致化管理。仅有这样,才能充足发挥绿色节能技术性的效果,并对施工管理水平提升具有推动效果。

### 3 建筑工程施工中绿色节能技术的应用原则

#### 3.1 实际性原则

在保证建筑施工品质、成本费用和盈利的标准下,建筑工程施工应尽可能地选择和运用绿色环保材料,在我国提倡可持续发展观关键理念后,建筑工程施工中绿色节能环保理念已得到普遍应用,但受生活方式、社会经济发展水平、社会文化等许多缘故影响,在实际应用阶段还出现一定的难题。重视建筑工程项目的经济有效化,以最少的资金投入,进行利益最大化的经济收益,选择性价比高高、运用性高的原料,对房屋建筑进行科学有效的方案设计和有效部署。建筑工程施工公司应当根据新项目的实际状况选用适当的绿色节能技术性,切记不能盲目跟风、生搬硬套,仅有有效地应用绿色节能技术性才能合理地保证绿色节能技术性工程施工效果。

#### 3.2 节能型原则

在工程施工全过程中要尽可能挑选绿色节能的材料,由于材料的挑选会立即影响到房屋建筑后期的节能效果,因而要在最大程度上优先挑选节能材料,特别是在是像窗门封条、平屋面墙面,务必要考虑到到材料的节能性。除此之外,在平屋面与墙面工程施工时,首先要考虑到是材料的隔热保温和保暖性,次之再考虑到材料的节能特点。在工程施工全过程中,要尽可能少应用实心黏土砖,尽可能应用节能型的实心黏土砖及其高煤灰的混凝土土,在节能的基本上提升房屋建筑的品质。

#### 3.3 创新原则

在新时期的快速自主创新方式下,新式材料与新技术性运用层出不穷,不但为建筑业的平稳发展给与了推动力,还推动了智能化系统房屋建筑的发展。因此,当代建筑工程施工要确保开拓创新,不可以只是停留在减少尘土及噪声、节省电和水等层面,要将新设备机器设备与新能源开发设计技术性源源不绝地应用在基本建设建筑施工中的每个阶段,进一步做到低碳环保、降低耗能的具体效果。

## 4 绿色节能新工艺在建筑工程施工中的应用技术

### 4.1 墙体施工技术

在建筑工程施工中,墙面构造比较复杂。目前,墙面工程施工运用绿色节能技术性也十分广泛。比如,砖

材是由土、沙等烧制而成的,为了节省土、沙等资源,在墙面工程施工中,大多数数施工企业会挑选应用空心砖。在应用空心砖砌墙时,工程施工工作人员必须选用整砖平砌的方法,而且沿墙长拓宽方向设定长圆孔,进而在实现节能节材的与此同时,确保墙面构造的品质。此外,墙面隔热保温工程施工也用到了绿色节能新加工工艺。在墙面隔热保温工程施工中,选用喷漆方法,可以合理确保保温材料的匀称性,进而在防止消耗材料的与此同时,提升墙面隔热保温效果。除此之外,选用干挂施工工艺,或是选用设定气体层的方法,既可以节约保温材料,又可以具有隔温隔水的效果。

### 4.2 采暖节能技术

房子工程建筑必定必须合理的采暖技术性,才嗯那个确保冬季较寒冷阶段房子的正常的应用及大家的正常的日常生活和工作中。一般来说,通常挑选防水层、散热器、隔热保温层和开水采暖等工程施工方式。进行防水和隔热保温层工程施工时,应尤其重视工程施工材料和薄厚是不是能达标,是不是和施工图纸设计方案的规定相合乎,开展保温管铺装时是不是维持整齐,是不是在前期工程施工阶段全部合乎标准后再开展黏贴工程施工。仅有以上阶段均能做及时,才能避免管壳松动或是破裂的状况发生,以防对工程建筑的隔热保温特性造成不好影响。防水层需防止出现褶皱和气泡,不然会立即影响到工程建筑的防水性,因而,需在工程施工中留意密封性。安装散热器时,需着重掌握好散热器和墙面间隔,通过装卸搬运联接件来实现两者间的联接,以有利于产生难题时的检修。安装支柱架时,工程施工工作人员应保证支柱架遍布的对称性,支撑架间需维持一定间距,防止互相触碰。开水采暖系统软件在最开始挑选时就应达到节能必须,仪表总数需固定不动,不可以随意变更,必须全面根据标准开展工程施工。除此之外,安装温控、压力均衡和计量检定设备时,应首先确保安装部位的恰当性。防止在后面应用、检修中再发生其他难题。

### 4.3 节水技术

由于建筑工程施工和后期经营必须耗费大量的水资源,假如管理方式不有效,不但会导致大量的水资源消耗,还会继续提升建筑工程项目的总体基本建设成本。因而,为了确保绿色节能建筑基本建设目标的成功实现,科学研究者应将如何合理提升水资源运用率作为主要科学研究目标。随着降水搜集、废水处理等绿色节能技术性的科学研究和运用,净化处理后的污水关键用以灌溉、园林绿化等行业,减轻了缺水对人们社会发展的影响。为了确保建筑工程施工中降水回用系统软件安装

工程施工的成功开展,工程施工公司务必做好以下几层面的工作中:一是创建降水搜集系统软件。基本建设以降水系统软件和折叠式构造为主体的降水搜集系统软件。二是降水通过搜集管、立管和其他有关设备搜集并引进计算机房。最后是贮运系统软件。一般来说,降水净化处理系统软件加工工艺简易,关键是将降水引进沉积池开展过虑消毒杀菌后再进到供电系统软件应用。在这其中水泵、供电管网做为供电系统软件中的关键构成部分,关键是将通过处理的降水,用以园林绿化工程浇灌等各个行业,最大程度地节省了灌溉自来水的成本。

#### 4.4 外墙保温隔热技术

高效隔热保温隔热保温墙面作为工程项目工程建筑墙壁工程施工全过程中的一种有效技术性,随着着施工工艺与工程材料的持续自主创新,不但能合理地保证工程施工品质,而且具有绿色环保的作用。在应对墙面隔热保温时,将隔热保温隔热保温策略应用于每个部位,能提升墙里表面温度,保持室温的可用性。通常,外部绝缘层层具体效果比内部构造绝缘层层更加凸显,将一样的原料应用于内隔热保温隔热保温与外墙保温中,内隔热保温的热危害对比较大,外墙隔热保温隔热保温隔热保温具体效果更强,可避免发生形变情况,有效降低发烫量。室温在环保节能技术性下会得到显著提升,夏天外墙保温能减少屋内发烫量,降低太阳辐射量,防止室温遭到外部温度升高的伤害。不会太难看得出,外墙保温技术性能搭建更加舒服的地理环境,使工程项目工程建筑物屋子内冬天不冷。待室内墙面隔热保温开展后,室内环境湿度降低、内外墙温度上升。温度更改的全全过程较为渐渐,能合理地提升墙壁应用期限。

#### 4.5 室内绿色节能施工技术

建筑工程项目室内设计和室内装修也必须加强绿色环保设计方案,将绿色节能施工工艺科学地运用其中。在房子部署和整体规划的情况下,科学考虑到房子房屋朝向、窗门规格型号,最大化地运用当然光日风,减少电费耗费。对房子工程建筑的照明灯具系统软件开展科学的布局,应用节能型灯具,如LED照明灯具节能灯等;将现代智能化系统、自动化技术技术性运用其中,提升照明灯具系统软件的智能化系统水准,如全自

动调整照明灯具色度、照明灯具时间段等。在房子工程建筑混凝土土底板上铺装毛细管互联网,夏天注入冷水降温,冬天注入开水采暖,具有一定的节约用电,减少损耗的效果。安装新风系统,以具有平稳室内环境湿度,维持室内室外气体商品流通的效果,以减少空调等机器设备的耗能。3.5节水施工工艺建筑工程施工还必须科学地运用节水施工工艺,以实现水资源的循环系统运用,降低废水对自然环境的影响,提升资源运用效率。科学地设定工程建筑的节能排水管道系统软件,对工程施工中的工业废水、废水开展及时、科学的处理,有效地开展回收利用和再运用。

#### 4.6 污染防控和防治技术

建筑工程施工节能环保,规定选用合理的对策,对工程施工中的各项环境污染开展科学的预防和操纵,最大化地减少工程施工环境污染的影响,与此同时做好能运用的再运用,真正保证文明行为施工、绿色工程施工,打造出生态建筑。在施工当场标准化的设定防护网;选用洒水、遮盖等对策做好工程施工扬尘治理环境污染的预防;防止在夜间工程施工;废水开展归类处理;固体废旧物开展归类管理,将建筑钢筋、砖块等废旧物在其他地方循环系统运用,不可以再运用的对其开展科学处理。

结束语:综上所述,随着工程建筑工程施工技术性水准的持续提高,大家对工程建筑工程项目品质明确提出愈来愈高的规定,在建筑工程施工中,会耗费大量材料,因而,在具体设计方案全过程中,高度重视环保材料的运用,有效操纵耗能,发挥出绿色节能施工工艺的必要性,推动建筑工程项目节能环保目标的实现。

#### 参考文献

- [1]谷驩.绿色节能施工技术在房屋建筑工程中的应用探讨[J].中国住宅设施,2020(1):106-107.
- [2]颜丽.建筑工程中绿色节能施工技术的应用[J].住宅与房地产,2020(21):174.
- [3]孙成刚.绿色节能施工技术在建筑施工中的应用分析[J].居业,2022(4):32-34.
- [4]李仪秋.绿色节能施工技术在房屋建筑工程中的应用分析[J].中国建筑装饰装修,2022(6):69-71