

## 浅谈土木工程施工中节能绿色环保技术

唐瀚宗

沈阳飞机工业(集团)有限公司, 辽宁 沈阳 110000

[摘要]在现如今施工中, 往往会重视两方面的管控, 一是节能管控, 二是施工环保管控, 在确保施工质量的前提下, 尽可能避免资源被浪费, 最大程度降低施工污染, 针对施工以及环境保护, 保证两者之间的平衡。基于此, 文章进行了如下探究, 希望能够帮助相关人士。

[关键词]节能绿色环保; 环保意识; 施工污染; 原材料

DOI: 10.33142/aem.v2i10.3107

中图分类号: TU74

文献标识码: A

### Talking about Energy-saving and Green Environmental Protection Technology in Civil Engineering

TANG Hanzong

Shenyang Aircraft Corporation, Shenyang, Liaoning, 110000, China

**Abstract:** In today's construction, we often pay attention to two aspects of management and control, one is energy conservation management and control, the other is construction environmental protection management and control. On the premise of ensuring the construction quality, we should try our best to avoid the waste of resources, minimize construction pollution, and ensure the balance between construction and environmental protection. Based on this, the article explores as follows, hoping to help relevant people.

**Keywords:** energy saving, green environmental protection; environmental awareness; construction pollution; raw materials

#### 引言

在工程项目施工中, 有着诸多的组成成分, 其中土木工程较为突出, 在土木工程施工中, 有效运用环保技术, 能够促使能源得到充分利用, 有利于改进施工工艺, 促进对新能源的开发, 可为大力推广该环保技术, 打下坚实的基础。基于该技术的作用, 可以更好控制工程造价, 极大提高施工效率, 与此同时, 能够确保工程质量, 这在很大程度上, 有助于更好建设工程项目。

#### 1 节能绿色环保技术运用意义

##### 1.1 改善生活环境

现如今, 在生活环境以及质量方面, 人们提出了更高的要求。在建设工程的时候, 希望获取双重生活效果, 具体而言, 就是健康以及绿色, 故而在土木工程施工中, 对于该技术的使用, 与人们的要求是相符的, 有效应用该环保技术, 有助于改善生活环境。结合技术运用要求, 在新型环保材料方面, 建设企业会加大应用力度, 与此同时, 会依据有关的要求, 譬如低碳理念要求, 加以控制资源、材料的运用, 促使人们生活品质得到提高。

##### 1.2 促进工程施工发展

有效应用该环保技术, 有助于实现工程施工目的。在该施工技术的促进下, 会促使施工更加环保化、更加绿色化, 更好控制施工能耗。在土木工程施工中, 会存在较高的能耗, 故而有效控制施工能耗, 能够促进工程施工更好发展, 保障工程建设质量, 获取良好的管控效果, 为社会经济更好发展, 起到一定的推动作用。

##### 1.3 推动可持续发展

众所周知, 在土木工程施工中, 会造成较大的能耗, 在这些能源中, 大部分是不可再生的, 若大量消耗能源, 则有碍于工程长久性发展。有效应用该环保技术, 可以更好缓解能耗问题, 与此同时, 能够有效调整施工方式, 为土木工程更好发展, 打下坚实的基础, 通过对环保技术的使用, 为企业带来更多的效益。

#### 2 节能绿色环保技术运用困境

##### 2.1 建筑材料方面

在土木工程施工中, 会使用到较多的施工材料, 该技术的应用效果不仅和材料质量有关, 而且会受到材料性能的影响。若采用的材料没有达到相关要求, 譬如保温与隔水要求, 则会提高工程能源消耗, 而且有碍于项目的使用。另一方面, 一些单位侧重于施工成本, 往往购买廉价、质量难以保障的材料, 这有碍于对该技术的运用, 难以管控材料节能。

## 2.2 环保意识方面

存在诸多因素会影响该技术的应用,其中环保意识较为突出,在一些单位中,由于环保意识不强,从而导致没有正确使用该技术,或者没有充分认识该技术,仍然采用以往施工模式,致使该技术的优势没有得到积极发挥。与此同时,实际土木工程中,也许会因为人员意识问题,进而导致资源被浪费,最终提高工程施工成本。

## 2.3 管理机制方面

无论是管理机制的建设,还是机制的实施质量,都会影响到技术落实质量。由于受到诸多方面的影响,譬如环保意识,在构建环保管理机制中,仍然有着一定的问题,譬如机制不够健全,这除了会影响到管理机制的实施,而且会妨碍于该环保技术的使用,更不用说获取良好的应用效果。

## 3 节能绿色环保技术运用对策

对于该技术的运用对策,本文主要从强化节能环保理念宣传、落实好原材料管理、建立并完善环保施工机制等方面进行探究,以供参考。

### 3.1 强化节能环保理念宣传

为了提高人员环保意识,在实际施工时,对于节能环保理念,需要加大宣传力度。应当以定期的方式,安排人员参加培训活动,促使他们能够充分认识该技术的作用,加以明确环保责任,提高人员责任意识,在开展环保工作中,提高人员的积极性,能够以主动的态度,努力学习环保技术,为更好应用环保技术,打下坚实的基础。除此之外,应当依据与工程有关的内容,譬如施工环节与特点,促使人员能够有效掌握关键的施工环节,积极进行有关的应用活动,获取理想的施工效果。

### 3.2 落实好原材料管理

对于节能环保技术而言,原材料管理是相当关键的,实际进行管理时,应当限额管理原材料,充分结合与施工有关的内容,譬如施工要求与内容,来购买需要的原材料。此外对于材料领取的管理,应当将记录工作到位,对于不满足规定的领取行为,应当第一时间进行制止,避免材料被浪费,提高材料的使用率。基于原材料,构建并健全回收清单机制,并进行相应的调整,以科学合理的方式,回收并利用材料,做好材料重复利用管理,尽可能发挥材料属性。

### 3.3 有效控制施工污染

对于施工污染的控制,应当落实好以下管理。基于施工各个环节,加以明确环保管理人员,以定期的方式,将设备维修以及保养工作落实到位,结合施工设计内容,基于土木工程施工,加以明确可能会发生的问题,同时实施相应的解决措施,有效落实工作任务,第一时间清理残留物,并得到有效控制。强化太阳能技术的应用,尽可能降低对能源的消耗,通过对太阳能的利用,在获取电能的同时,也要储存好能源,从而有效符合电力需求,为企业创造更多的生态效益。无论是污水排放,还是施工防尘,都需要落实好污染控制,通常情况下,可以采用一系列方式,譬如覆盖裸露土方,结合有关管理控制标准,合理管控污染问题,尽可能降低施工污染。

### 3.4 做好资源节约及管理

落实好水资源管理,对于水资源的使用,应当安排专门人员进行管理,以源头为切入点,加大节水意识的宣传力度,并实施奖惩措施,以科学合理的方式,将水资源管控好,第一时间管控浪费问题,落实好雨水收集工作,避免对水资源造成浪费。将电资源管控落实到位,可以采用两种方式,一是设置专门人员,二是设置关灯标识,加以管控电资源的使用,与此同时,对于一系列新型电力资源,譬如太阳能,应当加大应用力度,在此基础上,可以充分发挥清洁能源的作用。除此之外,对于工程施工垃圾,需要进行分类处理,对于不可循环垃圾,要将处理工作落实到位,对于可循环垃圾,要尽可能提高利用效率,避免发生随意丢弃现象。

### 3.5 建立并完善环保施工机制

对于环保管理机制的构建,应当落实好以下几点。加以开展环保管理工作,提高对机制细节建设的重视程度,譬如基于施工垃圾,制定处理标准,确保管理机制得到有效落实。加以明确所需承担的责任机制,避免出现互相推诿的现象,基于责任意识的督促,主动遵守有关要求。为获取良好的技术应用效果,对于施工机械设备,需要落实好更换以及维修工作,促使工作效率得到提高,更好管控资源消耗问题。以定期的形式,开展专家座谈会,基于有关的环保活动,为管理层创造参加的机会,充分沟通交流环保技术,促使技术得到积极利用,获取良好的应用效果。

## 4 结论

在土木工程中,该环保技术能够起到较大的作用,故而对于施工单位而言,需要强化对该技术的研究,加以确定技术运用方式,与此同时,结合与工程有关的内容,譬如施工目的与标准,在实际施工中,合理应用环保技术,有效管控相关的工作,如施工排污,针对各环节施工,保证都能够满足环保要求,以便在工程施工中,有效融入绿色节能理念,获取理想的施工效果,为更好建设工程项目,提供有利的条件。

### [参考文献]

- [1] 陈妮艳. 土木工程施工中节能绿色环保技术探析[J]. 绿色环保建材, 2020(10): 30-31.
- [2] 白煜. 土木工程施工中节能环保技术应用[J]. 砖瓦, 2020(7): 113-115.
- [3] 杨保宇. 土木工程施工中节能绿色环保技术研究[J]. 砖瓦, 2020(4): 68-69.

作者简介: 唐瀚宗(1988.7-)男, 毕业院校: 北京工业大学; 现就职单位: 沈阳飞机工业(集团)有限公司。