

## 暖通空调设计中绿色节能技术的应用

尹祥

枣庄市建筑设计研究院, 山东 枣庄 277100

**[摘要]** 科学技术的不断发展, 对暖通空调设计的节能技术也有一定的影响。并且大众的生活质量的改变, 对于暖通空调的需求也越来越多, 随之而来的问题也会逐渐显现。其中节能是一项比较重视的问题。暖通空调的节能设计一方面能够满足需求者对于这方面的需求, 降低自身的成本和能源消耗等, 另一方面还能够践行绿色发展观念。对于这方面的应用还需要进一步探讨。

**[关键词]** 暖通空调; 设计; 绿色节能; 应用

DOI: 10.33142/aem.v3i7.4557

中图分类号: TU8

文献标识码: A

### Application of Green Energy Saving Technology in HVAC Design

YIN Xiang

Zaozhuang Architectural Design and Research Institute, Zaozhuang, Shandong, 277100, China

**Abstract:** The continuous development of science and technology also has a certain impact on the energy-saving technology of HVAC design. With the change of people's quality of life, the demand for HVAC is also increasing, and the attendant problems will gradually appear. Among them, energy conservation is a more important issue. On the one hand, the energy-saving design of HVAC can meet the needs of demanders in this regard and reduce their own cost and energy consumption. On the other hand, it can also practice the concept of green development. The application in this field needs further discussion.

**Keywords:** HVAC; design; green energy saving; application

#### 引言

在目前暖通空调所波及的区域也是比较广的。并且也由于我国的南北气候差异, 对于暖通空调的需求也是不一样的。节能设计是必不可少的一环, 并且它所起到的作用也是非常大的。当然随着市场的不断发展对, 暖通空调原本的节能设计逐渐落后, 跟不上市场的变化, 带来较多的问题。绿色节能设计的出现不仅符合了大众的节能需求设计, 还能够使暖通空调跟随市场, 促进自身的更新与发展, 更好的开拓市场, 合理的运用是必不可少的。

#### 1 绿色节能技术概念

对于绿色节能的定义, 主要是能够在人们对所需要的得到满足之后, 对资源进行优化和管理。在运用该技术的情况下, 能够减少资源的浪费, 减少能源的消耗, 对环境污染有所避免。例如, 在暖通的设计过程当中, 运用这样的技术, 主要是为了减少空气污染减少资源的浪费, 减少能源的消耗, 为人们提供一个更舒适更良好的生活环境, 让人们有更好的心情。在通风, 空气调节这样的环节当中是需要运用许多资源, 电能也是在不断地供应, 能源之间也是需要不断转换的。而在这一过程当中, 消耗的能源是需要运用技术手段来进行有效弥补和改革的, 只有这样才能减少能源消耗, 对能源起到节约的作用。而空气污染主要是因为能源之间进行转换说形成的污染, 而 R410A 环保媒对于大气污染的影响并不大, 但是这些化学物或多或少都是会产生不良影响的。运用绿色节能技术, 能够为人们带来舒适的环境, 让人们有更好的心情, 这主要是来说暖通空调在为人们提供更良好的生活环境时, 还能够保护环境, 减少能源的消耗。

#### 2 绿色节能技术在暖通设计中的应用

在应用绿色节能技术的过程当中, 应该制定合理的应用方案。在做任何事情之前, 都应该有合理的安排, 并通过这个安排来进行, 所以绿色节能技术在暖通设计中的应用过程当中, 应该制定和完善合理的暖通设计方案, 最大程度的减少能源的消耗, 保护环境。同时绿色节能也要满足人们的需求, 为人们提供更高质量的服务。同时也要做好室内的设计, 当人员密集的时候, 由于人员过多, 二氧化碳排放量就更多, 所以说暖通可以运用绿色节能技术, 自动进行排放, 减少二氧化碳的排放量, 使室内通风, 用绿色节能技术, 可以随意的调控风向和风力, 做到了绿色节能, 推动

环境保护和发展。

### 2.1 暖通技术中绿色节能技术的运用

随着科学技术的发展,人们的生活水平不断的提高。同时,人们日益增长的需求也变得越来越。近年来,我国提倡节能减排目的是为了加强资源的可持续发展。对于各行各业也有提成,节能减排,推进资源的可持续发展,同时减少能源的消耗,保护环境。

### 2.2 暖通设计中绿色节能运用的目的

绿色节能技术能够推进资源的可持续发展,同时也是推进资源可持续发展的一个重要手段,同时也能够更大程度的保护生态环境,推进经济的发展。随着经济的发展,人们的生活水平越来越高,能源消耗程度也越来越大,甚至会出现能源危机,危及到人们的正常的生活,因此我国应该大力的倡导节能减排,减少能源的消耗。同时有些石油工厂大量的开采非可再生资源、石油、天然气等。大量的燃烧危害空气,使人们生活的空气越来越恶化,疾病越来越多。因此国家应该通过绿色技术,倡导节能减排,减少能源的消耗,推进经济的可持续发展,保护生态环境。

### 2.3 绿色节能在暖通设计中的应用,应该注重水力平衡

水力平衡做好了,就能够发挥绿色节能技术的应用,减少能源的应用。良好的水力平衡,有利于后期绿色节能工作的开展,同时也有力满足人们日益增长的需求,为人们提供更优质的服务。借助水力平衡,可以自动进行调节,最大程度的满足暖通在绿色节能过程中对水量的需求。随着科技的发展,经济水平不断的提高,出现了电力水力平衡的应用,可以自动对水电进行调节,无需人为进行操作,同时也慢慢取代了传统的水力平衡,具有较强的灵活性,方便后期工作的开展,满足人们的需求,为人们提供更高的服务,推动节能减排,保护生态环境。

### 2.4 暖通设计中绿色节能应用要合理的应用自然能源

在现在的市场环境当中,太阳能和风能属于可再生资源,也是最理想的清洁能源。暖通技术可以加强对风能和太阳能的应用,一方面可以减少经济的支出,同时也做到了自然能源的应用,随着科技的发展,相关技术的提高,可以通过相关技术将太阳能和风能转换。成我们所需要的能量 由于室内的空气比较干燥,我们要经常进行通风,通技术可以加强室内通风的设计,与当地的自然环境和气候相结合,加强室内空气的流通,加强对自然能源的合理应用。

## 3 加强绿色节能技术

### 3.1 降低能源消耗

在暖通中的利用的同时也要加强暖通在人们生活当中的应用,绿色节能技术有利于减少能源的消耗,推动能源的可持续发展,另一方面又有利于促进经济的发展,加强生态环境的保护。推广其应用范围,也能提高暖通技术的应用价值,能为人们提供更高质量的服务,使人们的生活水平不断的提高,不断的满足人民日益增长的需求。

### 3.2 暖通技术要加强资源的循环利用

可以将热回收节能技术应用在暖通里,可以利用热回收的装置,将暖通排风过程当中产生的热量。进行收集,再进行循环利用,达到节能的应用,推动能量的循环发展。热回收技术要求暖通有其中的排风系统,这样才能集中的回收利用热量,所以说拥有独立的排风系统是非常重要的。

### 3.3 热回收技术

暖通利用绿色节能技术,运用了热回收技术,可以加强资源的回收利用,推动资源的循环发展,达到节能和循环的效果。社会上技术需要相关的排风系统 建立排风系统,有理由为室内进行通风,让室内保持新鲜的空气,不仅可以加强循环的利用,也可以让人们生活环境更加的美好,推动身心健康发展。利用绿色节能技术,可以降低工业同时也能够保护环境,推动经济的可持续发展 让室内的气流保持通透,为室内营造良好的生活环境。充分的利用当地的自然环境,加强对风能、太阳能的利用,是自然能源得到有效的利用,降低了生产的成本和工业生产的成本,推动经济的发展。

## 4 绿色节能技术在暖通应用当中的发展前景

随着近几年经济的发展,我国更加重视生态环境的可持续发展,同时也提成低碳生活,绿色生活,减少能源的消耗,保护生态环境。绿色节能技术 符合我国的生态发展理念,可以有效的做到节能减排,减少能源的消耗,推动能源的可持续利用,因此绿色节能技术在将来将会得到更好的发展,也会被越来越多的应用在各个领域,为人们提供更高的服务,推动生态环境的不断发展。同时绿色节能技术在暖通当中,可以通过绿色节能技术设施集中的排风系统 其中

在将排风系统中产生的热量进行收集, 然后进行循环利用, 推动资源的可持续发展, 达到循环利用的效果, 减少了能源的消耗, 保护了生态环境。

### 5 绿色节能技术的利处

绿色节能技术有利于优化资源配置, 减少能源的消耗 保护生态环境, 推动经济的可持续发展 和生态环境的可持续发展。现在的各行各业, 能源消耗量都比较大, 这都不符合我国提倡的可持续发展理念, 并造成大量的空气污染 不利于人们的身心健康发展。利用绿色节能技术, 可以为人们营造良好的生态环境。同时也可以减少能源的消耗, 推动经济的发展, 减少大气污染。暖通设计当中 可以加强优化冰储冷系统, 可以减少空调的运行过程当中电能的消耗节省更多的电费, 减少电力能源的消耗。同时暖通技术要加强对自然资源的应用, 加强对风力, 太阳能等可再生资源的利用, 降低经济成本, 同时也可以使资源进行再循环利用, 推动经济的可持续发展和资源的可持续发展。

### 6 绿色节能技术的应用是当务之急

要对相应的设计方案有效的完善, 只有发挥好该技术的真正作用, 发挥真正的价值才能够便利于人们。在这样的情况下, 相关的工作人员就需要根据实际情况以及相用的系统风量, 安装需求等, 制定出完善的, 有效的, 科学的, 合理的暖通设计方案。一定要以绿色发展为主要, 有环保理念, 最大可能性的做到减少能源消耗, 优化资源配置, 来进一步为人们提供更好的服务, 把绿色节能技术落在实处, 真正的运用到人们的生活当中, 发挥其真正的价值。假设屋内的人员数量过多导致氧气不充足, 二氧化碳又逐渐增多, 在这时就是需要增强系统风量。主要是在风机盘管出口的旁边添设, 来降低能源的消耗来降低能源的消耗, 增强设备的使用率。根据实际情况来看, 建筑物的高度如果说超过了 10m 体积大于 10m<sup>3</sup>, 就可以采用分层空调的系统, 该系统普通的空调相比更加节能更加环保。并且该系统容易调节回风和新风的比例, 在维修时也相对其他系统设备较为容易, 所以说有更大的优势, 也符合绿色环保发展理念, 有更大的发展空间和潜在价值。

目前我国很多的建设工程都在利用非可再生资源, 严重的污染了生态环境 能源的消耗程度也越来越大 如果我进行节能减排, 将会对生态环境造成非常严重的影响, 同时也会危及人们的生命健康安全。同时也会伴随这很多极端天气的出现, 比如说酸雨不利于农作物的生长, 造成农作物的收入减少, 人们的生活水平不断下降, 同时随着经历的把你能不能生活水平的不断提高, 对能源的需求量也会越来越大, 能源消耗越来越大, 不利于经济的可持续发展。运用绿色节能技术, 不仅可以降低暖通设计当中的成本, 你可以更好的保护环境, 时间可持续发展, 运用绿色节能技术, 有相关的基础设施建设, 减少能源的消耗, 降低应用的成本 推动环境的发展, 更好的贯彻落实可持续发展战略, 同时也会创造更大的经济价值。

### 7 结束语

绿色节能技术对未来暖通的发展起着越来越重要的影响, 所以说我国应该加强绿色节能技术的建设和应用, 不断的完善相关的基础设施建设, 降低能源的消耗程度, 推动生态环境的可持续发展。同时国家应该大力的向国民宣传绿色节能技术的相关知识, 让人们知道绿色节能技术的好处, 加强绿色节能技术的应用和发展。

#### [参考文献]

- [1] 鲍一明. 暖通设计中绿色节能技术的应用[J]. 建筑·建材·装饰, 2019(5): 163-216.
- [2] 胡世平. 暖通设计中绿色节能技术的应用[J]. 砖瓦世界, 2019(3): 94.
- [3] 刘向彤. 暖通设计中绿色节能技术的应用[J]. 居舍, 2019(2): 94.

作者简介: 尹祥 (1984.7-), 男, 毕业院校: 山东建筑大学, 建筑环境与设备工程专业, 单位: 枣庄市建筑设计研究院, 暖通专业设计师, 职称: 工程师。