

建筑装饰设计施工的节能环保技术分析

王永国

青岛凯祺建设工程有限公司

[摘要] 伴随我国在建筑行业改革的持续推进, 建筑行业开始向着节能降耗的方向发展, 已经变成国内城市化前进之中的亮点, 促进了国家建筑技术的飞速发展, 其直接关乎着经济及其社会总体的发展。所以, 加强节能环保设计同建筑装饰设计间的彼此融合, 彼此渗透, 变成现下许多设计企业及其个人需要研究的课题。本篇文章就建筑装饰设计施工当中运用节能环保这个技术存在的问题进行阐述, 并针对于此, 提出一些有效的措施, 希望可以给大家带来帮助。

[关键词] 建筑装饰设计; 施工; 节能环保技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2172

社会经济的进步, 使得人们的生活品质得以提升, 建筑领域也随之获得了发展, 人们对于建筑本身的质量、功能及其环保都提出了全新的要求, 但在资源持续紧张且环境逐步恶化的当下, 怎样将发展与环保同时开展已经变成需要解决的问题^[1]。在国家是极力推广节能降耗的环境下, 节能和环保也变成建筑装饰设计与施工的趋势之一^[2], 建筑装饰领域需要坚持可持续发展这个战略, 努力宣传节能建筑对应的节能环保理念和工艺技术, 把其运用到建筑装饰的设计与施工之中, 努力给人们创造较好的生产与生活的环境, 达成节能降耗这个目标。

一、房屋建筑设计中节能环保理念的意义

在房屋建筑设计中深入贯彻落实节能环保理念, 是我国可持续发展的必然要求, 也是落实好科学发展观的必由之路, 贯彻节能环保理念的意义主要包括以下几个方面: 首先, 在我国经济建设的发展过程中, 为了满足实际工作的需要, 对资源的消耗量是十分巨大的, 而资源的再生速度远远赶不上资源消耗的速度, 这就制约了我国各类工业的发展进步^[3]。其次, 贯彻节能环保理念能够帮助人们养成节能环保的整体意识, 最大限度地保护好生活环境, 为后代的持续发展提供充足的能源保障。除此以外, 通过对房屋建筑用材的节约使用, 能够大大减少相关建筑企业的建设成本, 增加整体收益, 以此来推动相关建筑企业的不断发展壮大。最后, 在经济快速发展的当下, 人们在日常生活中的整体节奏不断加快, 以至于不能够放慢脚步发掘生活环境的美好^[4]。那么在房屋建筑设计中贯彻落实好节能环保理念, 能够从整体上提高房屋建筑的美观程度, 使人们在忙碌的工作中得以片刻的放松, 缓解精神压力。

二、建筑装饰设计施工中运用节能环保技术存在的问题

(一) 节能环保技术水平无法达到实际需求

节能环保这个技术在装饰设计当中使用的相对较短, 技术也并不是很成熟, 和发达国家相比还是有着一一定的距离^[3]。目前, 我国即使已经有许多建筑工程运用了有关技术, 但是却并没有得到好的效果, 一方面能源在消耗上并未获得有效的降低, 资源和能源的保护还是面临着很多的问题, 全新的能源资源并未获得有力的开发和运用; 另外一方面, 新技术及其新材料的运用需要众多资金予以支持, 这能够在很

大程度上加大装饰设计与施工所要付出的成本, 加大施工企业在资金上的投入, 结合这部分问题可以看出, 节能环保这个技术很难有效的运用。

(二) 使用材料污染程度重

建筑装饰所用材料本事就是加工产品, 在具体加工当中势必会造成很大程度的污染, 再加上在建筑装饰之中, 材料无法被有效利用, 也会导致大量的损耗。部分企业在施工时的不合理, 造成建筑的运用难以满足环保方面的要求, 进而导致, 使得人们居住的环境不好, 为人们的健康带来了很大的威胁。

(三) 绿化过少环境差

因为人们生活品质的提升与国家对应的政策, 农村地区人口开始持续减少, 城市人口逐渐增多, 城市当中的住房也持续增多, 也开始变得越来越高, 几乎没有足够的绿化区域。而城市中的空气质量本身就要比农村要差, 绿化又存在缺陷, 可以看出, 人们的生活水平虽已提升, 但是对应的生活质量却难以做到同步。

三、建筑装饰设计施工中节能环保技术的运用

(一) 工程案例

某个项目是一个户外与公共区精装修工程。在具体建设之中, 建筑本身的屋顶及墙体的作用就是确保屋内场所不会被气候变换所影响。结合本地的日照和空气清理, 以及规范标准来进行相应的施工。

(二) 有效利用自然条件

影响着建筑装饰本身节能的因素有形体系数比及其换气频率等等, 建筑节能是需要就这部分因素开始切入, 像是南方夏天的温度相对较高, 部分地方长期保持着较好的温度, 而晚上屋外的温度也是非常高的, 温度远超过了合理的范围, 在建筑装饰的设计及其施工当中, 需要运用较为有效的降温手段^[4]。总之, 在建筑装饰的设计及其施工之中, 需要有效借助自然条件, 结合建筑本身的区域环境、气温及其气候特征、风环境情况、建筑朝向、建筑运用者平时的习惯来对建筑本身的得热与失热状况加以平衡, 完善各项因素的组合: 首先, 加大建筑在采光部分的面积, 让建筑本身的空间可以获得足够的光照。在冬季能够借助加大光照的面积来确保建筑有充足的能量, 让屋内的气温可以稳定到17°C之上, 而夏季则能够运用遮阳这些

降温方式确保室内的温度可以稳定在27°C之下，如此不只会发挥出较好的环保效果，还可以提升环境的舒适度；其次，对于风速、风量、人流及其气流这些做正确的布局，减少建筑的热耗，把建筑热损减到最小。

（三）正确布局室内空间

在建筑装饰的设计及其施工当中，能够运用轻质墙及其移动屏风这些对于屋内的空间加以分隔或是汇集，这会起到较为明显的节能效果。夏天就可以使用轻质墙来进行屋内的排风，让建筑中能够产生过堂风；冬季则是能够发挥出减少风速、降低通风的作用，这样就可以防止室内的热量有着很大的损失。考虑到季节所产生的影响，正确布置空间的朝向，冬季需要确保屋内能够有光线进入；夏天尽可能避免让光直接照到地面或是墙面上，并且有着较好的通风。就以我国为例，通常是把主卧和客厅这些设计成东南的朝向，把卫生间及其存储房这些则安排在西北方向。目前，墙面、屋顶及其屋内方面的绿化都十分流行，能够有效借助阳台、窗台及其建筑外墙面这些空间来进行绿化设计，如此就可以进一步优化屋内的空气质量，让室内能够稳定在比较适合的温度，而外墙面的绿化则可以优化建筑表层及其建筑本身的热工性能，借助这样的方式不只美化了环境，还在很大程度上提高了节能及环保的效果。

（四）墙体节能

墙体作为整个建筑的重要围护结构，其在节能环保方面的效果决定着建筑总体的能耗。墙体本身的保温隔热性是评价墙体在节能环保方面性能的指标之一。在选取墙体保温所用到的材料时，除了需要拥有足够的保温及其隔热能力以外，还应该拥有一定的观赏及其防紫外线的效果。墙体外部的保温是整个墙体实现节能十分关键的一部分，其借助外墙来设置保温材料及其增加外墙装饰这些方式来减少太阳照射对于外墙砌体产生的影响，降低墙体的应力损害。外墙面的保温层所用的材料有外墙贴面砖、外墙涂料及幕墙等等，这其中外墙贴面砖是在墙体中新增加一层围护结构，有助于减少建筑本身的导热比值，即 $W/(m \cdot k)$ ，并且发挥出节能的效果；幕墙就有金属及木材这两个选择，如果本来建筑就已经采取了保温方式，装饰设计的施工当中就能够对节能设计的部分忽略不计，如果本来建筑就没有外保温墙体，就应该在幕墙与外墙间运用有效的保温及隔热材料。

（五）正确选择装饰材料

在通常状况下，室内空间当中很大一部分的污染都是在装修期间所运用的材料。在我国鼓励绿色发展的环境下，室内设计的时候也需要坚持着可持续发展这个理念，达到人们对于装饰所提出的不同要求，在体现设计水平及其风格的基础上，还应该顺应目前市场的趋势，根据室内设计之中绿色生态这个理念的号召，剔除一些较为滞后的装饰材料，把环保及其生态放到选材的要求之中，尽可能选用部分带有生态性能的绿色装饰材料，比如选取含毒较好、对人体无害及其没有放射性的材

料，用一些可再生的材料去取代一些装饰材料。

（六）门窗节能

门窗本身有着更强的传热能力，所以在设计及施工当中需要借助较好保温及其隔热能力的玻璃窗来减少耗能；能够加大玻璃的层次，同时留有相应的空气层，优化其所具有的隔热性；贴上透明膜发挥出一定隔热与防辐射的效果，也能够能够在门窗中加一些密封条，加大门窗本身的气密性；放置导流翼板，把控屋内与屋外的温差，这样的方式在夏天效果十分显著，可以让屋内和屋外的温度差能够在10°C左右。

（七）采暖、配电及其照明节能

在采暖工程当中的节能设计及施工，就能够借助稳定性好、具备较高节能环保成效、有效的水源热泵技术，结合本地的具体条件选取最为合理的采暖设备，借助热泵这个原理并通过少许高位电能输入完成地位热能的转移。在建筑的配电及其照明这些方面，也需要将实用作为主要的原则，有效利用全新的照明设备，像是荧光灯与节能灯这些，屋内照明能够在运用有效节能照明设施的基础上，有效借助自然采光，楼道与屋外能够运用自动开关的灯具，尽可能不运用白炽灯。

（八）通过地板设备和吊顶实现节能

在具体的铺设当中，保持其本身的平整度是最为基础的要求，不然就极易导致一些安全方面的问题，较为平整地面可以让建筑内部在通风方面能力更加顺畅，加快屋内空气的循环。在一般状况下，人体在接触到地面的热能时都会出现热量的传输，所以，如果想要让节能的效果变得更加理想，就应该选取符合人体接触要求的地板材料。而天花板在设计上也较为特殊，天花板在安装以后，屋内的净高就会有很大程度上的降低，这样内部空间减小的基础上，屋内运用制冷或是制热设备的成效也会有所增加，节约了一定的能源，天花板棚这部分的设计需要做到凹凸有致，有助于空气流通，提升建筑所具有的透气性。

结束语：总而言之，伴随经济的进步及其城市化脚步的加快，国内建筑装饰的市场开始逐渐繁荣，随之也产生了一些能源问题，并受到了广泛的关注，在我国鼓励节能降耗的当下，节能环保这个理念已经扎根于人们心中，建筑节能也开始变成目前建筑装饰设计及其施工领域最为重视的问题。

参考文献：

- [1] 姜彬, 敖新婧. 建筑装饰节能绿色环保材料施工方案研究[J]. 环境科学与管理, 2021, 46(8): 43-48.
- [2] 周家田. 节能环保绿色装饰材料在建筑装饰施工中的应用分析[J]. 陶瓷, 2021(2): 128-129.
- [3] 李学龙. 建筑装饰施工中节能环保材料的应用[J]. 建材发展导向(上), 2021, 19(2): 148-149.
- [4] 花志荣. 建筑装饰装修环保节能技术的应用研究[J]. 中国建筑装饰装修, 2021(6): 50-51.