

建筑环境与设备工程节能设计的要点探究

汤 俐

巴州建筑勘察规划设计工程有限公司 新疆 库尔勒 841000

摘要:现阶段,随着我们国家的社会经济发展越来越快,我们国家的城市化过程也在持续加速,与此同时,建筑业也迅速地发展起来。在这样新的社会发展环境下,建筑行业不但必须提升建筑物的品质,而且还要关注建筑项目建设过程中的环境保护问题。这也是完成我们国家可持续发展的重要工作。首先,这是一个非常关键的阶段,减少建筑设备的能耗不但能够有效地降低建筑施工过程中的成本消耗并减少建筑材料的使用,还可以减少建筑过程中对周围环境的损害,同时提高建筑物的品质,从而增加建筑企业的经济利益以及提升建筑企业的施工效率,并改善建筑企业的环境保护是实施国家可持续性的重要方法发展工作。基于以上内容,文章关键研究分析建筑环境以及设备工程的能源节约设计的要点,希望可以供相关从业者进行参考。

关键词:建筑环境;设备工程;节能设计

引言:伴随着我们国家建筑行业的不断发展,大众对建筑环境的追求不仅限于舒适性,而且还追求环境保护的亲力和友好性。中国主张开发低碳建筑物和节省能源的建筑物,并主张提倡新时代的能源储能技术将应用于基层的建筑物,以满足当今时代能量节约和消费的紧急需求。此外,节省能源的设计使人们可以减少在建筑或居住中使用建筑或居住期间随后的能源消耗和资本支出,这也可以有效促进最大化的社会经济利益^[1]。

1 建筑环境与设备工程的基本概述

在现代建筑中,内部安装了各种用于优化室内环境的设备,例如地板加热,空调和壁式锅炉。所起的作用是实现室外清洁空气和排放室内肮脏的空气,从而实现净化室内空气的主要目标。同时,供水系统,循环供水系统和建筑物的消防水系统通常在操作过程中消耗相对较多的能量,并且在高层建筑中,该部分产生的能源消耗更为突出。对公众产生严重影响的另一个城市环境因素是照明水平。在各种电气设备和照明设备的运行中,通常会消耗大量的电力和能量,并且总比例相对较高。可以看出,空气调节系统,新鲜空气系统和加热系统将建筑物的室内环境和室外环境产生一定程度的影响。尽管构成该系统的设备在改善和优化建筑物的内部环境方面发挥了作用,但它将消耗大量天然气或动力能源。因此,这需要建筑物整体运营成本的主要开发方向,并在建筑物管理工作过程中减少能源消耗。

2 建筑环境与设备工程节能设计的重要性

只有通过建筑环境和设备进行节省的设计,我们才能确保建筑环境和设备能够发挥其实际价值。通过合理的建筑环境和节省能源的设计,它可以有效地减少建

筑环境和设备的能源消耗,有效地增强能源储能设计的有效性,提高建筑物的实际节能好处,减少能源消耗,减少满足绿色时代的发展需求,作出回应,促进智能建筑和低碳建筑的可持续发展。可以看出,将重要性依赖于建筑物环境和设备工程的储能设计,对于推动建筑物的可持续发展具有关键作用。

3 建筑环境与设备工程节能设计中存在的问题

3.1 节能设计不够合理

在构造建筑工程项目的过程中,设备工程的能源储能建筑设计非常专业。在执行设计师之前,应该去现场进行详细的调查,并全面考虑设备工程,以减少节能施工过程的细节错误。在实际情况下,设计方案通常具有数据偏差。在节能施工过程中,很容易造成较大的错误,然后影响建筑构件的质量。此外,为了增强此阶段建筑物的舒适性和节能效果,大多数设计师将在施工过程中增强墙壁的厚度,并使用具有良好密封且加热良好的材料。空气质量降低并严重威胁人类健康^[2]。同时,一些设计师将使用一些不符合减少能耗标准的材料和设备。长期使用后,它将严重影响人们的生活经验的经验。

3.2 对室内环境的影响

在此阶段,在国内建筑项目的建设过程中,为了提高建筑中使用的设备的能源保护水平,工程建筑企业通常会更加关注室内可封闭性和建筑过程中的热绝缘材料。通过这种形式,以实现建立节能和环境保护的目的。尽管这种方法可以实现能源储能的施工目的,但此方法将对建筑室的空气质量和环境产生巨大的负面影响,因为室内本身具有良好的关闭,而且空气很难进行有效的循环。由于空气流通,室内环境也将有气味,这

也会严重影响人们的身体健康。这是共同建筑环境的当前问题。由于建筑工程的节能设计未能进行室内空气的有效循环,因此污染空气无法及时排放,导致客户支票的延迟-也将产生一定的影响关于建筑企业的经济利益。在建筑行业的节能过程中,设计师通常重视住房加热的问题,并将传统形式的煤炭-水水加热转化为电气用电以实现温度控制效果的目前使用。尽管这种变化在一定程度上实现了节能的目的,但它将带来更大的问题。其中,空调更好,并且也已在建筑物中广泛使用,但是如果长期应用不执行维护和维护,就会出现。例如,长期工作和生活空气调节环境中时,人们的身体将具有亚卫生状况,人们也缺乏关注清洁空调,这会导致空调中更多的灰尘在室内空气中,它对室内空气质量产生了巨大影响。目前,许多建筑公司尚未考虑空调对室内环境的长期工作的影响,最终造成了人们对人们日常生活的巨大的威胁^[3]。

3.3 没有遵循以人为本的基本原则

在节能和环境保护的概念中,其主要目的是为公众提供更多优质的服务。从当前建设项目的建设的角度来看,大多数设备设计项目在设计阶段的用户体验并不全面。考虑到它过于关注经济利益,并且不遵循人们的基本原则,这会导致设备工程设计无法实现理想的效果,甚至是适得其反的现象。同时,在建筑节能的实际过程中,一些员工并未遵循建筑和设计规格,这导致了实际的建筑运营和设计计划之间地显著差异,这大大降低了建筑项目该项目的建筑质量和水平。如果没有严格遵循建筑和设计的相关设计规范,再加上人们的基本原理,那么在随后的建筑阶段将发生一系列更严重的问题。基于这种不利的情况,工作人员必须将储能设备的设计规范结合在一起,以进行建筑相关规格的深入研究和分析中,严格实施相应的操作内容,并将用途的需求用作核心,针对核心,针对目标,以及时调整和优化,并及时调整和优化对有针对性的措施进行处理,以更好地为居民提供服务。

3.4 建筑功能设计不严格

在建筑工程设计的阶段,功能设计的一部分是不合理的,并且不严格的设计情况非常普遍。这将给较晚阶段的居民带来极大的不便,甚至干扰整个建筑物的功能。在实际的施工过程中,我们可以看到,当某些工作人员太平整时,当建筑环境和设备工程的能源建设太平整时,它通常缺乏平衡的思维和相关内容。有必要进一步加强建筑功能的设计内容,将功能设计置于主要位置,并全面考虑选择最佳的设计解决方案。

4 建筑环境与设备工程节能设计要点分析

4.1 注意结构设计与施工

当进行空调条件的房屋建筑物的建设时,必须在建筑工地中选择建筑施工的位置,适合于建筑环境。设计师必须关注建筑物的整体结构布局,并进行科学合理的设计计划,以确保其设计效果满足建筑环境的要求。同时,我们还需要注意设备和工程的安全和环境保护构建。在建筑环境和设备的整个施工中:①尽量避免使用屋顶上建造的东西,并在建筑过程中面对空调条件的房屋类型。如果项目中有建筑物需要建造物品和面向建筑类型的窗户,则应尽可能最大程度地减少或减少面临屋顶和窗户建造的建筑物数量;它高于非面向类型的空调调节室。它尽可能最大程度地减少“使用空调条件的房间的外观”面积居住;③在施工过程中应集中屋顶和房间颜色的区域,以便上下对齐,并且布局是合理的,因此它不会影响整个建筑物的视觉效果,也不会影响实际的装饰效果。

4.2 加强空调系统的节能设计

在空调系统的能源设计阶段,有必要专注于空调系统的热量收集。空调的核心主要是蒸发器,冷凝器和压缩机。主要角色是冷藏。热控制以实现室内温度的改善。在此过程中,空调条件系统会产生一定数量的热水,并从水坑中流出。如果无法及时回收热量,则可能导致浪费问题。在正常情况下,建筑物中的中央空调设备更方便地收集和使用。这是因为中央空调条件系统可以在建筑物中建造完整的电路,因此可以实现卡路里的废水有效地回收。在随后的工程实践阶段,通常用于使用各种设备(例如热交换器和热泵)来恢复剩余的发烧。同时,可以使用低能耗的逆变器空调。空调频率转换技术本质上是一种高级能源技术,旨在应对各种工作条件。关于电气设备的节能,也有非常清晰的拆分。不同的能源水平空调条件的价格也很大。能源效率越高,价格越高。但是,在设计建筑物内部空调系统的过程中,有必要尽可能地采用高能源效率的产品。这是因为这些产品可以在长期运行期间获得更好的能量效应。从权力角度来看,节省的成本可以弥补硬件本身的价格。

4.3 加强照明节能设计分析

现代科学技术的发展促进了工业工作的开展。建筑照明是建筑中不可避免的因素,在构建能源消耗方面相对较大。因此,节省建筑环境和设备工程能量的设计对于节省能源的设计至关重要。传统的建筑照明设计未适当地用于光源和灯的数量。未选择用于能源产品。照明不符合标准,并且对于建筑设计是不合理的。光源是照

明的核心, 气体排放灯是有效且中等的光源。由荧光灯表示的低压力排放灯是典型的气体排放灯。房间的照明设计是荧光灯。由于技术的发展, 传统的荧光灯逐渐被替换。开放空间由金属卤化灯和高压钠灯照亮。为了改善建筑物照明设计并减少能源浪费, 设计人员提高了设计质量和准确性, 选择灯, 路线布局, 亮度, 尤其是公共建筑灯必须进行环境保护。光源是一种电子设备, 将电能转换为光能是照明设计的核心。LED和其他生命很长, 呈现良好, 以异常颜色闪烁, 并且可以在现代建筑照明中广泛使用良好的冲击力。光的强度无法满足需求, 功率分配是随意的, 导致了严重的照明浪费。在实际的设计工作中, 有必要提高相应设计的准确性, 并且设计的概念将使每个建筑物的构造链接基于节能和环境保护满足能源使用的需求。施工环境和设备工程的知识更加复杂。在现代科学发展中, 反映和对应形式的变化。设计师需要分析建筑公司的发展, 了解最新的专业知识研究结果并改善全面的能源^[4]。

4.4 加强工程节能设计与环境的结合

在建筑环境的设计中, 设计企业应将项目设置在风和日出区域, 避免高低, 河岸和荒野环境。通用建筑设计可以逐渐从南到北进行, 并且建筑项目的整体体形系数受到0.4以下。项目内部的窗墙的区域应在合理范围内尽可能小。注意窗墙结构的密封设计。双层壁桌可以在寒冷的地方使用。在工程外部结构的设计中, 应采取隔热和防潮措施以进行外围保护结构。具体需要做到:

(1) 建筑物设计减少了东方和西部的的设计类型, 很难避免在东西方方向的设计中降低窗户的设计。(2) 应尽可能减少该区域。同时, 外表面上的浅色表面设计用于减少由于生活中强烈的颜色而引起的不适。

4.5 加强新风系统的节能设计

在密集和黑暗的室内地区以及员工的长期生活环境

中, 室内空气通常包含许多细菌, 微生物和灰尘颗粒气味。新鲜空气系统的应用可以通过不可分割的操作将房屋中的肮脏空气排泄到室外环境中, 而外部的新鲜空气正在过滤和处理空气流通的新工作方式, 然后在房间中进行过滤和处理。完成室内空气的更新。但是, 新鲜空气系统在实际应用阶段会导致一些能源浪费。特别是如果冬季和夏季环境极端, 新鲜空气系统将空气加热或空气风化的空气排入房间循环。这增加了室内加热和室内冷却消耗。因此, 有必要采用热恢复技术来减少能源垃圾问题, 并促进整个设备上节能的总体改善。在混合系统中, 将风的背面和室外新鲜空气混合后, 通常在目标处理后将其发送到室内空调系统。优势在于可以在净化室内环境的同时降低运营成本和能源消耗。

结束语: 总而言之, 在我们国家经济的可持续发展的背景下, 建筑业也在不断改善。相关部门逐渐对建筑环境和设备工程的节能设计逐渐得到了重视。为了进行建筑环境和设备工程的节能设计, 我们应该了解, 节能和环境保护应与建筑项目的实际情况结合在一起。从暖通空调和照明设计的角度来看, 科学分析和设计可以促进我国建筑行业经济的持续稳定发展。

参考文献

- [1]张启玉.关于建筑环境与设备工程节能设计的要点分析[J].建筑与装饰,2022(1):69-71.
- [2]胡航,闫俊豪,周长超.关于建筑环境与设备工程节能设计的要点分析[J].建材发展导向(上),2021,19(10):31-32.
- [3]缪海华.关于建筑环境与设备工程节能设计的要点分析[J].商品与质量,2020(33):106-110.
- [4]张艳秋.关于建筑环境与设备工程节能设计的要点分析[J].建材与装饰,2020(15):74-76.