

建筑环境与设备工程节能施工研究

张智清

宁夏宝丰能源集团股份有限公司 宁夏 银川 750000

摘要: 建筑环境管理方法与工程设备结合的科学合理核心理念在城市里经济发展建设中可以发挥很重要的作用。在建筑环境和设备工程项目的发展过程中,二者之间既能有机融合,还可以紧密联系。现阶段,绿色生态环境难题日益突显,人们环境防范意识持续造成。在建筑环节中,人们早已深刻认识到环保节能、环保和绿色发展的必要性,深入推进建筑环境和设备工程项目的绿色发展理念已经成为建筑领域发展的关键总体目标,同时又是大力推进翠绿色建筑发展的关键。

关键词: 建筑环境; 设备工程; 节能施工

引言

建筑环境与设备工程项目节能工程是一项专业能力极强的工作中,此项工作对技术人员的专业素质有很高的要求。专业技术人员一定要全面了解设备工程项目环保节能工程的施工基准点,及其传统式设备工程项目环保节能工程施工对环境的不良影响,深入学习外界优秀方式方法优化和改善工程施工相关工作的开展,在优化建筑内部结构环境的同时降低设备工程项目运转的能源消耗,减少建筑工程项目运转的整体耗费。

1 建筑环境与设备工程的基本概述

在现代化建筑物中,内部结构设置权限地采暖、中央空调、燃气热水器等各类提升房间内环境的设备,这种设备主要是以调整室温为主要目的,而建筑物家用新风系统则完成了引进户外净化环境,排出来房间内污浊空气与此同时,建筑物供水系统软件、冷却水系统及消防水系统在运行中通常耗费较多的动能,这一部分所产生的卡路里消耗在高层住宅建筑中更加明显。另一个严重危害公众的市区环境因素就是光照水准,各种电气设备和照明灯具设备在运行中一般消耗大量电磁能,整体市场占有率也较高。不难看出,空调机组、家用新风系统及供热系统等都会在一定程度上危害建筑物的室内环境和室外环境。系统结构设备对提高和改进建筑物内部结构环境起着重要的作用,却会消耗大量的天然气或电磁能^[1]。因而,在建筑相关工作的开展中,必须从而降低建筑物总体使用成本、节能降耗等作为关键方位。

2 建筑环境与设备工程的作用

2.1 暖通空调

伴随着居民经济来源的不断,对生活品质与生活环境提出了更高的要求。现阶段,建筑供暖和致冷已经成为居民日常生活基本要求之一,能够为居民日常生活给

予非常大的舒适和方便。暖通空调在建筑中起着重要的作用,它会分派房间内和室外的温度差,高效地操纵室温。因而,在暖通空调的建筑设计里,除开要充分考虑房间内和室外热原形成的原因外,还要通过散热设备灵活运用暖通空调的优势,并依据环节中供暖的构造,将分布式系统供暖系统高效地传送到集中化供暖系统上。除此之外,暖通空调还应依据热煤将建筑师的供暖分成开水供暖和蒸气系统软件供暖两方面,保证暖通空调达到居民的生活需求。

2.2 给水、排水作用

建筑设备有供水和排水的功效。在现在情况下,能将供水系统软件分成日常生活供水、生活用水供水、消防安全供水和协同供水四个系统。但建筑中广泛使用的供水操作系统是立即供水、离心水泵供水、储水箱供水和离心水泵结合的供水方法。工程施工设备供水系统软件必须在供水的时候对水进行彻底消毒杀菌,确保水净之后再用于居民,或直接应用过滤装置滤水之后再用于居民。与此同时直接插入建筑物里的水根据自来水过滤自动分配,确保以后居民水充足应用。为了能生产制造和消防,要用离心水泵供水。生产与消防用水量非常少,但是需要贮存水流量,在某个紧急情况直接使用离心水泵充压应用。此外,住房建筑排水设备的效果通常是立即排出居民的饮用水和污水,建筑排水设备是把居民使用的生活排水净化处理整洁,排进下水管道,在水源处理完毕后重复利用,使居民有充足的水运用。

3 建筑设备工程节能施工对建筑环境的影响

建筑工程项目设备节能工作是一项专业能力很强的工作中,在建筑建设项目的具体建筑工程中技术人员和工作人员对设备节能工作的开展务必给予一定的重视度,才不容易建筑项目建筑工程施工对环境造成一定

的不良影响。主要体现在以下几方面。首先要描述的是建筑室内空气污染产生的影响。在建筑工程施工阶段工程施工专业技术人员为了确保建设工程施工的节能环保水准达到预期,一般会改进建筑室内密封性和隔音性,但这一对策也能够降低建筑室内的空气新鲜程度,不在短时间内清除房间内存有的很多污浊空气,室内空气质量的其次对建筑房间内环境产生的影响。在设备节能工程的开展中,专业技术人员主要考虑以供暖工程为突破口去满足设备环保节能要求。但暖通空调设备工程施工阶段,并没有剖析设备运行对室内环境维修的危害。设备运作一定时间后不能进行清洁,会到设备表层汇聚很多尘土,推动细菌的繁殖,严重影响建筑室内空间设计品质^[2]。不论是在暖通空调施工过程中,或是在实际应用中,都要运用设备进行室内空间设计空气和室外空气的更换,这样才能确保房间内空气的含氧量,保持建筑室内的空气品质。气体更换过程中需要危害建筑室内舒适度,尤其是在炎热的夏天,建筑房间内环境和建筑户外环境的温度差比较大,会让建筑房间内工作人员健康造成一定的不良影响,减少大众的定居环境品质。

4 建筑环境与设备工程节能施工措施

4.1 前期准备建筑的前期准备要求

在选址和布局层面作出安排。在开店选址领域,建筑室内设计师既可以从建筑物方向、建筑身型、建筑间隔等里面要素考虑到,还是要从建筑本身所处实际环境和气候特征等外在因素考虑到。在建筑设计布局层面,建筑室内设计师可以从空间布局、建筑物和路面合理布局迈向等多个方面考虑到,在后续神殿方式、开间深层尺寸、建筑层高层面搞好前期准备工作。前期准备工作充足,不但可以为后续工作带来便利,并且能提高翠绿建筑设计任务的总体高效率。

4.2 选择合理的建筑环境以及设备工程

在建筑环境和设备建设工程施工中,必须明确建筑环境和设备工程项目的发展目标,严苛掌握建筑设备工程项目发展的趋势。不论是我国经济市场竞争或是城市社会经济发展,都会把绿色生态环境建设规划摆在首位。因而,不仅不断减少建筑在运用过程中产生的资源浪费和生态环境环境污染情况,还得在城市发展趋势里将建筑环境与设备工程项目有效结合下去,全方位推动社会经济发展持续稳定发展趋势。近些年对城市发展前景的探索分析表明,城市间发展趋势市场竞争的主要任务是城市建筑环境管理与设备科技实力,必须从城市经济社会发展的总体视角,有机结合建筑环境管理与工程项目设备,充分发挥其重要意义,汇总城市将来发展

战略^[3]。此外,城市将来发展战略主要是在经济社会发展时要在城市建筑环境与设备工程项目中间有效结合,保证城市不久的将来发展中具有较好的外型,将城市建筑环境管理方法与工程设备紧密结合来规划城市发展方向。与此同时,城市建筑环境管理方法与工程设备结合的科技实力遭受广大群众的高度重视,城市建筑环境管理与技术设备科技实力变成确保城市经济社会发展迅速发展的重要前提。

4.3 优化设备的节能设计

传统设备通风工程能源消耗比较大,尤其是在用电高峰时节需要采用数据自动控制系统工程项目能源消耗,同时也需要在空调通风工程中安装监控系统,防止能源消耗太大。次之,要注重提升中央空调通风工程的节能设计,还需要高度重视中央空调通风工程的节能技术实力,防止设备在运行中造成比较大的能源消耗^[4]。值得一提的是,要加强节能工作中资产对中央空调通风工程的投入力度,还要设计方案一个新的系统来操纵通风工程。此外,不断更新空调通风设备,提升空调通风设备特性。

4.3 暖通空调系统

是加强中央空调系统设计的时候建筑环境和设备工程项目节能设计方案的重要途径那也是保证节能质量的重要部分测算建筑的承载力是做好中央空调系统设计的一个阶段,排架结构热传导所产生的冷热交替负载在空调负荷中占据非常大的比例。建筑排架结构的保温效果在建筑节能中起着重要的作用。选用遮光、外墙保温、节能窗等安全防护排架结构的隔热性能,能够减少屋内湿度所引起的传热,有效降低空调冷热负载,做到节能的效果。在这里阶段,注重检修构造挑选节能,规定设计者严格执行国家地区节能要求进行检修总体设计^[5]。在设计中完成节能节能减排,一方面可以达到现阶段环境持续发展的进一步必须,另一方面可以更好的运用在其中剩下的电力能源,完成资源重复利用。

4.4 注重环境和设备之间的关系

高度重视环境与设备之间的关系是节能设计方案完成节能设计方案的重要前提,都是融洽二者关联,共同提高,更好地为建筑工程服务。和谐健康的建筑环境能够进一步提高设备作用,设备的稳定运行还可以应用于环境,完成提升建筑环境的功效,二者关联紧密联系^[6]。因而,在具体在施工过程中,行业企业和施工队伍要确定环境与设备之间的关系,进而为在我国建筑环境与设备工程项目节能定制的顺利推进打下基础。

4.5 新风系统节能

在人流密集的室内公共场所与工作人员长期性活动的定居环境中,室内空气质量一般含有大量病菌、微、烟尘细颗粒物,也会引起空气污染问题,进而产生臭味。新风系统的运用,能使房间内污浊空气持续工作中排出来户外环境,将外界新鲜的空气净化加工后导进房间内,创建室内空气质量和室外空气循环系统流动性一个全新的工作方式,进行室内空气质量的更新。但家用新风系统在实际应用环节也会带来一定程度的资源浪费难题。特别是冬天和夏天环境极端化时,家用新风系统会把循环系统功效加温或制冷空气排进户外,造成房间内供暖和室内制冷耗电^[7]。因而,必须根据热回收技术的应用来降低资源浪费难题,推动全部设备节能水准的全方位发展。在混动系统中,多将一部分回风和户外新风系统混匀,通过有针对性的加工后送进家用空调系统软件。特点是既可以净化室内空气环境,又可减少应用费用和能耗。

4.6 地源热泵技术

地源热泵技术的环境经济效益更高。地热能源是再生的无处不在网络资源,与此同时地热能源环境温度相对稳定,工作效率高。有关数据表明,选用地源热泵技术采暖比电供暖能耗等级更高一些。除此之外,由于使用地源热泵技术不会造成有机废气和污水,所以可以大大减少污染环境毁坏^[8]。除此之外,水源热泵构造非常简单,可以有效降低零部件拆换费用和维护费,大大的增加设备使用期限。

4.7 注意绿色资源的应用

为了能有效降低城市住户日常生活当中能耗情况在基本建设翠绿色建筑时应高度重视绿色资源的合理安排比如,在夏季,过道必须运用吹风。这将会高效地降低中央空调系统的电能消耗。此外,在冬季,柔和的屋子能够关掉空调和暖气,打开窗帘布,让阳光直接照射在房子里,让屋子更温暖。与此同时高层住宅建筑住户可

以借助降水给花浇水,还能够组装太阳能光伏板,有效减少电力能源很严重的耗费,并且也有效减少水资源的比较严重消耗。从总体上,在翠绿色建筑环节中,合理的规划设计方案有益于住户合理安排生态资源,降低城市居民能源消耗。

结束语

综上所述,随着可持续发展观的提出,节能环保理念逐渐深入人心,成为当代社会新的代名词。由于建筑行业具有高耗能、高污染的施工特点,所以,相关企业和施工人员必须提升环保意识,做好节能工作,转变建筑行业发展模式,以便从根本上满足现代社会发展需求。这就要求建筑企业明确节能设计的重要意义,了解设备工程节能对建筑环境的影响,从而为建筑行业的长远发展打好基础。

参考文献:

- [1] 缪海华.建筑环境与设备工程的作用及其促进绿色建筑发展的策略[J].住宅与房地产,2020(26):186-187.
- [2] 刘念.建筑环境与设备工程的作用及其促进绿色建筑发展的策略[J].建材与装饰,2020(44):122.
- [3] 陈红.关于建筑环境与设备工程节能施工探讨[J].建筑工程技术与设计,2020(30):3443.
- [4] 冉永鸿.浅谈建筑环境与设备工程促进建筑发展的措施[J].建材与装饰,2020(46):165.
- [5] 苏仲和.试论建筑环境与设备工程的作用及其促进绿色建筑发展的策略[J].建材与装饰,2020(14):224-225.
- [6] 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.
- [7] 潘惟武.建筑环境与设备工程节能施工探讨[J].中小企业管理与科技,2020(8):108-109.
- [8] 奚家硕.浅谈建筑环境与设备工程节能施工[J].绿色环保建材,2020(03):35-36.