

建筑工程技术管理及节能减排实施策略

黄 锋

保利置业集团有限公司 上海 200120

摘 要: 在建筑项目管理过程中, 工程技术管理和节能减排发挥着重要作用, 科学的技术管理方法和有效的节能减排措施, 能够促进工程项目施工作业的顺利开展, 提升建筑企业市场竞争力。为了推动建筑行业走向可持续发展之路, 我们就要有效利用建筑工程技术, 做好对应的节能减排工作。基于此, 本文在阐述建筑工程技术管理和节能减排基本内涵的基础上, 对建筑工程技术管理与节能减排的重要意义进行说明, 探究建筑工程技术管理水平提升的有效途径和建筑工程节能减排实施的有效策略, 有望对部分学者提供指导和帮助。

关键词: 建筑; 工程技术; 管理; 节能; 减排

Construction engineering technology management and implementation strategy of energy conservation and emission reduction

Huang Feng

Poly Real Estate Group Co., Ltd. Shanghai 200120

Abstract: In the process of construction project management, engineering technology management and energy conservation and emission reduction play an important role. Scientific technology management methods and effective measures of energy conservation and emission reduction can promote the smooth development of engineering project construction operations and enhance the market competitiveness of construction enterprises. In order to promote the construction industry to the road of sustainable development, we should effectively use the construction engineering technology, do a good job in the corresponding work of energy conservation and emission reduction. Based on this, on the basis of elaborating the basic connotation of technical management of construction engineering and energy conservation and emission reduction, this paper explains the significance of technical management of construction engineering and energy conservation and emission reduction, explores effective ways to improve the technical management level of construction engineering and effective strategies for the implementation of energy conservation and emission reduction of construction engineering, and is expected to provide guidance and help for some scholars.

Key words: construction; engineering technology; management; energy saving; emission reduction

前言: 现代社会发展中, 我国经济发展离不开各个行业的支持, 建筑行业表现最为明显, 作为支柱产业, 对我国经济有着深远影响。俗话说得好, 任何事物在发展过程中, 都具有双面性, 建筑行业在推动经济发展同时, 也面临着严重的资源能源消耗问题, 想要有效改善此类现象, 实现节能减排目标, 提升建筑工程管理整体水平, 我们就要重点研究建筑工程技术管理及节能减排实施相关策略, 满足当前社会发展的多元化需求。

1 建筑工程技术管理和节能减排基本内涵

建筑工程技术管理主要是指对工程实施的计划、决策、控制等活动, 通过将资源合理利用, 最终达到所期望的目标。建筑工程技术管理具有自身特点, 包括复杂性、综合性

以及系统性。建筑工程管理内容非常丰富, 既包含企业转型发展中的管理, 又涉及战略发展研究和管理等各个方面, 而在建筑工程技术管理当中, 包括技术开发及应用、图纸审查、文件管理等。通常情况下, 将工程与技术管理, 可以划分为两种类型, 一种是内部管理, 另一种是外部管理, 在内部管理中, 有技能及法律规范制定、工程技术管理内容制定以及技术文件管理和审查等, 而外部管理牵扯施工内容更新、前期技术准备和技术应用等不同方面。

节能减排存在广义和狭义的区别, 站在狭义角度讲, 节能减排主要指的是节约能源并降低环境中有害物质的排放。而从广义角度讲, 节能减排重点指对能量资源与物质资源的节约, 进而降低环境有害物质和废弃物的排放, 在这过

程中,最具代表性的有害物质就是噪声与三废。从本质上来说,节能减排为节约能源,将能源消耗不断降低,减少污染物的排放,在这一概念当中,包括减排和节能两种技术,两者之间具有联系的同时,也存在一定区别,在建筑工程管理中,减排项目需要使用到对应的节能技术,这样可以有效防止因追求减排效果,而使得能耗激增现象产生,最终确保环境与社会效益得以均衡^[1]。

2 建筑工程技术管理与节能减排的重要意义

建筑工程技术管理与节能减排具有重要意义,主要体现在两个方面:(1)有利于提升建筑工程整体质量。现阶段,伴随城市化建设步伐的加快,在很多地区,我们都会见到各种施工项目,加之我国经济发展需求增加,建筑工程规模也开始扩大,这就需要投入更多的资金。通常而言,建筑工程设计使用寿命年限内,建筑工程既要确保建筑质量,又要保障安全性、功能性以及舒适性。因此,作为建筑企业,在实际施工期间,就要促进建筑施工技术的合理应用,对建筑能源质量和施工材料加以有效筛选。然而,建筑工程实施时,需要开展大规模的施工作业,该过程不可避免地会给周边环境产生影响,这就要求施工企业,在保障施工质量同时,需要重视周边环境的保护,进而确保环境的稳定性。建筑工程技术管理和节能减排的实施,不但可以提升建筑工程质量,而且可以将建筑施工中,存在的污染加以有效处理,以此提升建筑工整体质量^[2]。

(2)有利于推进建筑行业发展。建筑工程的最终目标,就是改变人的生活水平和质量,推动社会进步和发展^[3]。所以,建筑行业发展,就要以人民需求和社会需求为基础,这样才能达到最终建设目标。从根源上讲,建筑工程可以为我国人民居住质量提供保障,属于社会商业活动的一项重要工程,在建设过程中,既要确保建筑稳定性,又要符合国家相关要求,通过这样可以促进建筑行业持续稳定发展。但是,现在社会发展中,无论是建筑功能方面,还是在生态环境保护层面,要求都开始变高。应用传统的建筑施工技术,已经不能满足当前社会发展的需求,这就要求我们结合现实情况,促进施工技术创新,推动建筑走向可持续发展之路。而树立节能减排理念,实现了建筑行业的伟大创新,不但可以保障建筑质量,而且更符合建筑功能需求,与现代社会发展的环保理念相适应,有利于推动建筑行业发展^[4]。

3 建筑工程技术管理水平提升的有效途径

建筑工程施工过程中,想要提升工程技术管理水平,就要综合考量各个方面影响因素,确保管理更加科学合理,具体可以从以下几个方面入手:

(1)合理制定施工管理规范与行业标准。“双碳”目标下,建筑领域节能减碳配套政策也相继推出,除了住建部外,国家发改委、国家能源局、生态环境部等相关部门也都发布了相关文件,分别从土地利用、城市规划、环境评估、运营管理等环节加强了与建筑相关的碳排放管理举措。除了

管理机制外,建筑全生命周期的建筑节能低碳建设和运行的标准体系也不够完善。因此,需建立跨部门协作机制,明确碳排放总量和减排责任划分。建筑项目工作开展期间,为了促进项目顺利进行和高效实施,对于建筑施工单位,应发挥自身主动性,推进建筑管理标准的不断完善与修订。同时,建筑公司还应将相关工作人员组织起来,进行适当的学习,做好制度优化工作,只有这样,才能保障所有工作人员按照相关规范进行作业。另外,还应定期开展思政教育,让建筑工作人员具备一定思想意识,推动工程项目有序实施。

(2)对施工图纸进行严格审查。建筑施工过程中,建设图纸发挥着重要作用,具有不可替代性,不管是图纸的精确性,还是完善性,在某种程度上都会对建筑工作产生影响,最终决定建筑后期的质量和效果。这就意味着建筑公司在施工前期,就要将建筑图纸审核重视起来,以此保障建筑图纸更加科学合理,符合建筑施工实际情况。以建筑前期工作为例,工程规划师和建筑管理相关人员,需要进行有效沟通和交流,这样才能将工程师设计理念进行科学解读。完成交流之后,规划工程师还需对建筑图纸进行再次审核,看是否与建筑区域相符合,进而增强后续建筑操作的合理性以及实用性。通过审查施工图纸,可以更好地促进建筑项目开展,实现各项施工技术的科学应用,进而将建筑施工整体效率提升。

(3)明确划分责任,加强安全教育。一方面,建筑工程施工过程中,经常会因为责任划分不明确,使得建筑部门出现各自为政现象,在施工中,若是需要多个单位进行配合,有时还会面临相互推诿现象,最终对项目建筑质量和效果产生不利影响。基于这类问题,建筑单位就要将不同部门及人员的责任划分明确,确保各个单位及部门等责任和义务得以具体化,这样才能提升建筑工程管理技术水平。适当条件下,还可以将相关工作者组织起来,学习如何进行责任划分的方法,确保各个工作人员,能够结合自身职责,开展对应的工作。另一方面,还要重视安全教育。建筑工程施工中,作业人员尤关键施工管理的重点内容就是保障工作人员的安全。在此背景下,想要将作业人员安全意识增强,相关部门就要重视安全教育工作的开展,让施工人员充分认识安全施工的价值。比如,建筑企业可以通过“安全讲座”和“模拟演练”等方式,组织施工人员进行安全学习,让其树立安全意识,确保施工工作更加安全有效,进而提升施工作业的规范性,避免各类安全事故的产生^[5]。

4 建筑工程节能减排实施的有效策略

4.1 实现节能技术的科学应用,并贯彻落实节能设计

建筑工程节能减排设计的实现,离不开对节能技术的科学应用。实践中,部分建筑企业为了获取更多经济效益,而忽视了节能建设,尽管在短期内,可以得到很高经济效益,但是,不利于环境保护工作的有效实施,一旦出现建筑节能不达标现象,还要花更多精力和时间,投入更多物力和

财力返工,影响经济效益同时,还不能达到良好的节能减排效果。因此,现代社会发展中,建筑工程施工,就要注重节能技术的应用,通过绿色施工,将建筑物质量提升。比如,应用新能源技术,减少环境污染和将施工成本降低,避免能源短缺现象的产生。同时,当前不可再生资源面临过度开发与利用,使得资源严重短缺,为了缓解此类现象,建筑工程就要使用新型可再生能源,减少对不可再生能源的使用。比如,风能和太阳能,都具有环保作用,若是将这类资源加以合理利用,可以达到建筑节能目标^[7]。以太阳光为例,在实际应用过程中,要关注以下事项:(1)重视建筑朝向设计,这样做的目的是确保建筑有着很好的采光效果。还应将建筑布局加以优化,这样也能增强建筑采光效果。(2)施工与设计期间,需关注室内结构空气流通,确保居住空间的舒适度。(3)技术工作人员,也可以在建筑屋顶,安装相应的照明系统,这样能够通过太阳能装置,将白天吸收的热量,转成对应的光能,以此满足照明需求。太阳能成本低,是一种可再生资源,将其有效应用在建筑工程中,可以降低建筑能耗,将环境问题改善,对于施工人员,就要掌握项目区实际照明条件,这样才能实现太阳能的利用率,达到建筑工程节能减排的发展目标。

4.2 重视原材料管理,防止资源出现浪费情况

建筑施工企业,要增强建筑原材料管理相关工作,从材料存放、使用以及采购等各个方面,将管理工作做好。首先,针对建筑原材料的采购,工作人员要严格检查材料规格、生产厂家资质以及生活标准等,保障材料质量与建筑要求相符合。若是在设计图纸当中,明确要求需要使用绿色环保材料,就要制定专门采购计划,严禁按照常规材料购买,这样才能提升采购专业水平。其次,结合材料特性,实现分类存放,尤其是钢筋和水泥等物质,经常容易和水产生

反应,这就需要将此类材料放置于室内,避免遇水对材料质量造成的不利影响。针对运输施工现场的材料,还应认真加以核查。比如,可以采用“抽样调差”等方式来检查,合格之后,才能应用在建筑施工中,保障各类材料与建筑施工标准相适应。最后,做好原材料应用管理工作。应结合工作流程,申报领用所要使用的建筑材料,并且要进行申报核查,还应登记好领用数量、用途以及使用途径,这样可以为新材料购买提供依据。通过采用上述措施,防止资源浪费问题,确保工程得以顺利开展,实现节能减排目的^[6]。

结束语:综上所述,为了推进建筑行业及时顺应时代发展潮流,在新的历史时期,我们就要充分认识建筑工程管理技术及节能减排的基本内涵,掌握建筑工程技术管理和节能减排的重要意义,结合当前建筑工程实际发展情况,采用科学有效的方法,确保我国建筑工程技术管理更加科学,以此适应节能减排的绿色发展理念,促进我国经济社会稳定发展。

参考文献:

- [1]沈加波,谭伟军.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施分析[J].建筑与预算,2022(5):71-73.
- [2]山秀峰.关于高层房屋建筑工程技术管理的要点分析[J].工程技术研究,2022,(12):158-159.
- [3]卢雪娇,王超.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].居业,2022(6):149-151.
- [4]孙继柏,董明洁,刘一状.建筑工程技术管理及节能减排实施策略探究[J].中国招标,2022(1):3-4.
- [5]孟璠玮.建筑工程技术管理中控制要点与优化措施的几点思考[J].商情,2022(19):0116-0118.
- [6]邝健恒.建筑工程技术管理及节能减排实施策略探究[J].房地产导刊,2019,(009):112-113