

建设工程技术管理及节能减排实施策略

赵宁

江苏省连云港市赣榆区机关事务服务中心, 江苏 连云港 222000

[摘要]伴随全球化的推进,人类对于可持续性的认知日渐深入,因此,对于建设工作来说,科学的技术管理和完善的施工流程至关重要,它不仅是实现工程质量的基础,更是保障社会和谐稳定的保障。由于国际竞争日渐白热化,技术管控的必要性不言而喻。因此,要想让建设行业取得进一步的蓬勃发展,就需要全面把握各种建设工艺,采取科学、合理的措施,实现全面的节能减排。

[关键词]建设工程;技术管理;节能减排

DOI: 10.33142/ect.v1i1.8622

中图分类号: TU712

文献标识码: A

Technical Management of Construction Projects and Implementation Strategies for Energy Conservation and Emission Reduction

ZHAO Ning

Jiangsu Lianyungang Ganyu District Government Affairs Service Center, Lianyungang, Jiangsu, 222000, China

Abstract: With the advancement of globalization, human understanding of sustainability is increasingly deepening. Therefore, for construction work, scientific technological management and sound construction processes are crucial. They are not only the foundation for achieving engineering quality, but also the guarantee for ensuring social harmony and stability. Due to the increasingly fierce international competition, the necessity of technological control is self-evident. Therefore, in order for the construction industry to achieve further vigorous development, it is necessary to comprehensively grasp various construction processes, take scientific and reasonable measures, and achieve comprehensive energy conservation and emission reduction.

Keywords: construction engineering; technical management; energy conservation and emission reduction

随着竞争的日益激烈,建设行业面对着越来越大的挑战。对于提高自己的综合竞争力,建设企业需要提高工程技术管理,细化管理措施,以市场经济导向,以科技为基石,不断提高工程服务质量。同样,面对建设行业高能耗和高污染的特征,企业应该力求转变,强力实施节能减排技术,在保护生态环境的前提下,尽量减少能源的耗费,减少生产成本,以期达到发展的目标。实现全面发展,在新时代取得更大成就。

1 建筑工程技术管理及节能减排存在的不足

1.1 施工技术管理效率低下

由于技术的发展,传统单一的模式越来越难以适应当今的需求,为此,必须采取更先进的技术手段,建立完善的管理体制,以确保项目的安全、质量、速度乃至成本的合理有效管控,从而达到最佳的施工效果,避免出现资源的过分消耗。由于缺乏有效的技术管理责任感,并且缺乏及时有效的改进措施,导致建筑施工企业的运营受到了严重的限制,从而给其发展带来了巨大的压力。此外,缺乏有效的技术改进和创新,并且缺乏先进的模式,都给其带来了巨大的困难^[1]。

1.2 施工材料与设备的不合格

当前,由于建设材料和设备的质量不符合标准,导致建设工程的质量和受到严重威胁。然而,建设单位仅

仅关注施工过程的管控,而忽略了对材料和设备的监督,从而导致材料和设备的质量不符合标准,严重影响了施工效率,增加了安全事故的发生概率。

1.3 缺乏环保意识

近年来,环境污染一直是一个严峻的挑战,它对于社会的可持续发展构成了巨大的威胁。因此,政府和企业都在努力推动绿色可持续的发展,并且在实践中加强对环境的监管,提高企业的绿色生产水平。然而,由于一些企业缺乏对绿色可持续的认识,他们没有将绿色可持续的理念贯彻落实,使得绿色可持续的建设项目难以得到实现。在实施这一计划的过程中,由于相关的施工人员缺乏环保意识,以及他们的重视程度不够,导致使用的建设材料往往难以达到相关的规范和标准,而且施工单位也未能采取合理的措施来确保施工过程中使用的技术和材料的安全性,从而限制了该计划的实施。

2 加强建设工程技术管理的具体措施

2.1 完善现有的技术管理制度

为了提高项目质量,各有关部门需要建立严谨的图纸审查机构。这样,才能更好地理解图纸的各项要求,更准确地判断项目的需求。举办专家小组讨论会,共同讨论如何更好地处理图纸,提高项目的质量。此外,各有关部门积极参与项目的监督,共同推动项目的顺利执行。在施工

过程中,需要仔细研究各种不同的技术,以便更好地控制成本。此外,也需要仔细审核每一个步骤,特别是在制定施工方案时,必须审核方案的可操作性,以便达到预期的成果。为了确保项目的顺利完成,必须严格按照质量验收的规范来审查所有的材料与设备,以确保它们不会给项目的整体质量及时间安排带来任何不利的后果^[2]。

2.2 加强先进科学技术的应用

随着科学技术的不断推动,施工企业需要更加注重科学的技术管理,并且要充分利用最新的工程技术,比如BIM技术,它能够更快更准确地实现项目的预测和控制,从而更好地满足客户的需求。通过BIM技术,能够将整个建筑物的建造流程变得清晰易懂,从而让建筑师们能够清楚地知道哪些建筑方法最合适自己的建筑,哪些建筑方法最不合适自己的建筑风格。此外,BIM还能够帮助建筑师在不同的建筑方法之间做出权衡,从而找到最合适的建筑方法。通过对施工技术的模拟,能够更好地预测和应对可能存在的挑战,并且能够更加精准地采取相应的应对策略,确保项目的顺利实施和高质量完成。

2.3 明确责任制度

由于缺乏有力的管控,以及缺乏对各项职能的清晰界定,使得在施工过程中出现了许多潜在的风险,如拖延、拒绝承担责任、拒绝履行义务等,这些都会严重影响到施工的质量,并且降低了资源的有效和可持续使用。为了有效地处理各种问题,企业必须建立完善的责任管理机制,把各项施工活动的负面影响清晰地界定,从而有效地实施有效的监督与管理。此外,企业也需要对所有参与者的权利义务实施严格的监督,以便及早发现、纠正各种违规行为,避免可能发生的纠纷。通过设立严格的激励机制,可以激发施工人员的责任感,并且有效地推动他们的行动,从而增强他们的工作热情^[3]。

2.4 加强施工现场管理

在施工过程中,管理人员必须监督现场施工流程。建设工程施工现场的管理不仅体现了管理人员的专业技能,也决定了工程建设的效果。它既可以帮助建设企业更好地实现工程的目标,也可以保障工程的顺利完成。作为企业来说,项目的管理必不可少,它不仅仅是一个流程,更是一个基础。因此,为了确保施工过程的顺利,以及满足客户的需求,需要对涉及的所有相关方面进行全面的监督和检查,以便确保每一个步骤都按照规范的流程进行,从而达到最终的目的。

2.5 强化建设工程施工技术水平

为了保证项目的顺利完成,必须认真考虑并不断改善建设工程施工技术。不断探索和实践最佳的施工方法,并且要随着时代的变迁而不断更新和完善。施工技术团队需要根据当前的环境条件、地形和气候条件来制定最适宜的施工方案,例如使用高强度的钢筋和水泥。除了定期的技

术培训和考核外,施工单位还应该积极采取措施,确保每一名参加者都具备良好的素养,包括熟练的操作流程、精湛的设计理念、安装技巧和管理手段等。此外,还要组织相关的专家团队,深入探讨和研究,确保每一名参加者都具备良好的素养,从而确保每一项建设任务都得到充分地发挥,从而达到优化的效果;随着经济的不断增长,中国的建筑业正在迅速转型。为了跟上这一步伐,应该积极吸收和推广来自世界各地的最新技术,不断更新和完善现有的施工方法,以满足日益增长的市场对高质量、高效率的建造要求。通过对比和分析,结合当前中国的实践,积极汲取发达国家的建设项目的施工技术和管理经验,构建一套全面、系统、高效的内部技术管控体系,以此来提升项目的质量,从而促进项目的发展^[4]。

3 加强建设工程的节能减排措施

3.1 加强建设工程全寿命周期管理

在当今的建设项目中,为了保护环境,需要从多个层次和领域来认识到节能减排的重大意义。因此,施工队伍和所有从业者都应该认真负责地利用所有可再生的自然资源,包括水、燃料和其他能源。为了确保建设项目的可持续发展,应该尽量减少使用的原始材料和土地,并采取有效措施来防止资源的滥用。此外,还应该重视绿色环保的施工,以减少由此带来的环境污染。在建设项目中,采取有效的措施来实现节能减排,尤其要注意运用墙体节能施工技术。这种技术的出现,可有效地降低项目的成本,同时保护资源,改善环境。随着项目的发展,越来越多的城市开始采取这种措施,来保护城市的生态平衡。为了实现有效的节能,除了运用开放式的技术外,更重要的是运用墙壁节能技术。通过选择合适的材料,并结合合理的管理措施,有效地利用空气中的热量,从而有效地控制室内的温度,从而达到节约能源的目的。在当今的建设项目中,采用节能墙体材料的应用非常广泛,其中以夹芯板的保温墙材质最受欢迎。此外,科学家们也开始探索各种新型的墙壁材料,以达到节约资源的目的。尽管目前有些技术尚未完全实现,但仍有待进一步改进,因此,科学家们必须认真思考,以便在未来的项目中取得良好的成绩。

3.2 加强对新技术和新设备的合理利用

为了达到节能环保的目标,必须采取有效的措施来改善工程的供水系统。过去,镀锌钢管被广泛应用于供水系统,然而,由于各种原因,它们容易腐烂,导致大量的废弃物、废气、废渣等,从而对环境造成了巨大的破坏。因此,应该积极推进新技术的应用,以期望从根本上改善过去的施工难点。如今,工程给排水领域普遍使用不锈钢,这样可以大大降低水资源的消耗,同时也可以达到更高的环保标准。为了确保安全可靠,必须特别注意阀门的安装。由于各种阀门的结构特点、耐久程度、耐压等因素存在显著的差异,因此,应该结合现场的情况,精心挑选出符合

安全标准的优秀阀门,并且确保它们的耐久性、耐腐蚀性、耐磨损等特点,来满足施工的要求,最终达到良好的安全可靠的结果。仔细挑选适当的配置,既满足环保的要求,又具有良好的经济效益^[5]。此外,应当对所购买的设备进行全面测试,以确保其具有良好的节约用水功效。为了有效地改善工程给排水系统的节水效果,应当选择合适的卫生器具,其中最常见的是充气或磁芯的节水龙头,它们在相同的水压下,可以有效地提高节水率,达到30%以上,而且随着静压的增加,它们的性能也会不断提升,从而更好地满足实际的工作需求。为了更好地完成建设工程的排水施工,应当充分利用最新的技术和设备,以达到最佳的施工效果。

3.3 使用绿色材料

在建设工程中,采用节能减排材料是至关重要的,因此,必须加强对新型节能材料的研究,并采取合理的工艺和方法,以提升施工质量。比如,在混凝土配置和浇筑时,应该充分考虑周围的温度和环境,并采用新型混凝土材料,以避免后续管道使用中出现漏水的情况。为了确保施工质量,应当对整个排水施工过程进行严格的监督,以避免资源的浪费,并有效地利用水资源。然而,由于阀门的严密性不足,在实际施工中可能会出现漏水问题。因此,应当采用更加严密的新型材料,以提升管道工程的施工效果,为今后的使用奠定良好的基础。

3.4 加大力度宣传节能减排

工程施工的成功取决于每个施工人员的技能,他们的专业知识与经验直接影响着项目的总体质量。然而,目前,许多施工队伍缺乏良好的环保意识,缺乏实际的经验。为了更好地推广环境保护理念,各级机构应当采取更多措施,包括举办专业的讲座、举办各种主题活动、与员工沟通协商,以及定期为施工人员举办专业的培训,以帮助他们更好地掌握知识,增强责任感,更好地实现可持续发展。同时,还需要让更多的公民意识到节约资源、维护生态平衡的重要性,让他们更好地遵守各项法律法规。除了采取有效的措施来实现节能减排,也要制定一套完善的管理机制,指定一位负责实施的专业人士,严格把控每一项施工的质量,确保其符合国家规定的标准,从而有效地防止和控制污染,维护我们的生态平衡^[6]。

3.5 太阳能技术的应用

随着科学技术的不断发展,太阳能已经成为工作和生活能源的一部分。它是一种洁净能量,不会造成污染。在建设工程施工中,太阳能技术的应用就可有效地降低材料

的能耗,大大提高建设工程施工质量,降低建设生产成本。施工单位应该在构筑物的顶端安置太阳能发电装置,将太阳光转换为能量,并贮存在蓄动力电池中,然后经过管线接入供电设备,以满足用户的照明需求。这种技术的应用能够有效地改善工程内部结构的采光情况。在我国北方偏远地区,冬季天气严寒,采用太阳能科技就可有效提升建筑物内部的保温效果,同时还能够节约大量的供暖资源,进一步提高供暖设施的质量,适应现实工业生产的基本要求。采用太阳能技术,不仅能够大大提高建设工程的安全、可靠性和无污染性,而且还能够高效地推动建设节能环保技术的发展,从而更好地适应人们的需求^[7]。

4 结束语

由于我国经济的飞速发展,建设工程规模的增大,以及施工环节出现的各种挑战,使得工程进度受到一定的负面影响,从而直接危害到整体的质量。由于社会的快速发展,节能环保技术已经成为当今建设工程施工的不可或缺的一部分,它不仅可以提高工程的结构安全性,而且还可以有效地改善室内空气的循环,从而让人们家园更加清新宜居。因此,需要加强建设工程的技术管理,确保其达到规范的标准,并且有效地使用各种可再生的资源,以推进工程的可持续发展。

【参考文献】

- [1] 贾天宋. 建筑工程技术管理及节能减排实施策略[J]. 居业, 2020(11): 112-113.
 - [2] 李顺博. 浅析建筑工程技术管理及节能减排实施策略[J]. 居舍, 2020(8): 153-154.
 - [3] 王晓. 建筑工程技术管理及节能减排的实施分析[J]. 建材与装饰, 2020(7): 156-157.
 - [4] 沈玮. 浅析建筑工程技术管理及节能减排实施策略[J]. 绿色环保建材, 2019(12): 35-36.
 - [5] 李泽. 建筑工程技术管理及节能减排实施策略[J]. 四川水泥, 2019(10): 106.
 - [6] 向卓. 建筑工程技术管理及节能减排实施策略[J]. 门窗, 2019(1): 40.
 - [7] 周常胜. 建筑工程技术管理及节能减排实施策略[J]. 山东工业技术, 2018(4): 140.
- 作者简介: 赵宁(1983.10-), 毕业院校: 常州工学院, 所学专业: 土木工程, 当前就职单位: 江苏省连云港市赣榆区机关事务服务中心, 职务: 基建科科长, 职称级别: 建设中级职称。