

现代建筑土建工程特点及新技术中的项目管理实施

黄文瀚

四川省川建勘察设计院 四川 成都 610000

【摘要】对现代社会的背景来说,建筑工程土建施工进度是非常关键性的项目建设环节,随着新时代经济的飞速发展,越来越多的针对建筑工程土建施工的新技术得以出现和广泛推广,随之而来的就是越来越高的能源消耗以及能源需求,土建施工环节是城市发展进程的直观体现,为了能够满足持续性发展的相关理念,建筑工程在土建施工中需要融入更加现代化的施工手段,并且保证良好的施工项目管理实施。

【关键词】建筑施工; 土建工程; 新技术; 项目管理

如今现代化社会的经济水平飞速发展,人们日常生活水平得以有效提升,现代化的建筑工程中土建施工水平也有了非常迅猛的提升,越来越多的新技术在实际中得以应用,令土建施工的项目管理也获得了越来越广泛的重视。整体来说,建筑工程的质量水平和人民群众根本利益、国家的持续发展有非常密切的关联,因此需要更加重视土建施工的重要性。由此,在本文中将对现代化建筑工程中土建施工工程的特点展开分析,并探究新技术背景下项目管理的实施方案,旨在为相关人员的工作提供一定的理论参考。

1 现代建筑土建工程特点和新技术相关分析

对于现代化的建筑工程土建环节来说,其最突出的一项新特征就是“绿色节能”,该特征随着科技水平的日益提升也获得了更加显著的发展和改良,能够在现有基础上为人们创造更加理想的经济和社会效益。

建筑施工技术方面的有效改良与全面发展和人们日常生活以及社会生产活动有非常密切的联系,同时也会和人们的未来发展相互关联。对城镇化发展进程来说,建筑物密集程度的发展在一定程度上缩减了城市空间,令城市范围内人们的心态较为焦虑不安,十分不利于人类的优质发展,因此,在提倡绿色节能的建筑发展的情况下,施工技术必须要不断改良和完善,从建筑工程的设计规划环节到实际施工环节都需要遵循绿色节能的基本原则,尽可能将可能造成的资源损耗以及环境污染都控制在最低标准上,这除了是建筑物的发展要求,同时也是城市规划的必然发展趋势之一。

将绿色节能材料和节能技术手段相互融合,会令现代化建筑工程有新的发展,比方说,储能材料能够把太阳能和自身特征融合,这也是一种新的建筑发展趋势,借助这样的方式能够有效降低室内的昼夜温差,同时还能够将太阳能存储起来。在回顾建筑节能历史的过程中可以发现,从单一围护结构起到的保温隔热效果,到现在的储能材料保温技术,是一种非常积极的飞跃。在一体化建筑节能设计进程中,借助储能材料还能够有效降低节能成本,有效融合经济效益以及社会效益。除了专门性的储能材料,一些比较常用的材料也可以起到一定的储能效果,一般会受到其自身比热容影响,例如石料、

混凝土等。其造价不高,使用便捷,在新技术手段下,能够将其自身具备的储能作用利用起来,并实现能量转化,大幅度降低建筑能耗,有效促成太阳能和建筑一体化的技能手段全面发展。

除此之外,在建筑物中应用的很多储能材料都拥有一定热惰性,将其利用起来能够调节建筑物昼夜温差,降低室温波动,起到一定的恒温效果,借助这种方法还能够有效降低室内空调的使用频次以及使用时长,有效控制能耗,避免能源损耗。比较常用的包括水箱储能、岩石空腔储能等,操作性比较理想,且使用便捷,特别是在部分地区夏天的日照时间非常长,但是冬天则很少日照的情况下,该技术手段能够有效实现太阳能的“反季”利用。

2 现代建筑土建新技术的项目管理实施策略

如今在现代化技术中针对建筑节能降耗的技术手段不断涌现,不管使用哪一种,都需要结合实际情况对建筑土建工程予以有效的项目管理。土建施工环节是城市发展进程的直观体现,为了能够满足持续性发展的相关理念,建筑工程在土建施工中需要融入更加现代化的施工手段,并且保证良好的施工项目管理实施。在现代化的建筑土建工程中,主要的项目管理内容涵盖以下几个方面:土建工程质量、项目工程进度管理、技术管理、土建工程造价成本管理以及项目合同管理等诸多方面。针对现代建筑土建新技术的项目管理策略主要体现在项目变更、现场签证以及工期和质量的管控三个方面,因为这三个方面一般是绿色节能材料的应用规划较难全面考虑的部分,具体如下所述:

其一,结合实际施工情况强化针对项目变更方面的全面管理策略,并予以全面了解以及适当记录。施工过程中,经常会因为各种主观或者客观因素的作用导致工程发生一定的变更,这对于施工来说是比较常见的情况,主要会涉及设计环节的变更、施工进度规划的变更、施工条件和环境的变更以及工程项目发生的变更,这些变化都会令工程的成本支出增加和工期延后,进而导致整个工程的施工费用提升。因此,针对工程变更必须要予以及时有效的管控策略,将产生的额外成本支出控制在最低水平上。参考实际情况,针对施工工程的变更量以

及成本支出的增加和减少予以科学分析,并在精准掌握价款的基础之上进行适当调整和完善。

其二,参考施工现场的实际情况全面强化现场签证管理工作,有效提升造价控制水平。整体来说,在土建施工环节行以有效的现场签证能够针对合同价款当中的不明确说明与包含,不过在施工期间产生的一种特殊情况的处理依据,通常以书面形式作为证明。现场签证形成的费用支出一般也是在工程造价当中涵盖的部分。通常签证会通过价款形式体现于土建工程最终竣工结算当中,因此签证的控制以及管理工作也都会在较大程度上影响到工程造价。假如不针对签证予以有效的控制,将会很难顺利进行工程结算工作,因此,强化管理并且保证在控制工程造价进程中严格依照签证审核流程完成工作,并确认程序均得到有效执行,才能够从根本上确保工程经济收益。

其三,强化工程质量和施工工期管控。根据现实情况来看,很多施工中发生合同纠纷的情况都会因工程质量引起,合同条款当中必须要明确针对工程质量标准予以严格且详细的要求,同时还需要表明,如果施工工程

最终并没有满足验收标准,尤其是在环保材料、保温保暖施工操作上并没有达到要求的情况下施工方需要承担的责任以及赔偿方法;另外,施工工期延长,势必会造成费用成本提升,较大程度上会带来严重的纠纷,同时也会在一定程度上限制房屋建筑销售等环节,造成非常严重的经济损失。因此,针对工程变更导致的施工工期延长,需要严格参考工程变更具体审核流程以及相关标准来完成,假如因为承包商本身的原因造成工期滞缓,需要承包商自己去承担所造成的经济损失。另外,强化工程款项支付方面的管理工作也属于非常重要的环节。

3 结语

综上所述,如今现代化社会背景下无论是经济水平还是社会发展进程都有了非常显著的全面提升,在针对现代化建筑工程展开土建施工的时候,工作人员和管理决策者都需要充分参考工程实际特征,融合施工新技术,并尽快落实工程项目管理工作,借此来有效控制工程成本,全面强化工程质量,继而有效促进建筑施工企业的经济收益稳步提升。

【参考文献】

- [1] 陈凡. 浅论建筑装饰装修工程项目管理与施工新技术应用 [J]. 居舍, 2018(25):42.
- [2] 吴国光. 建筑工程中的土建施工技术的现状及其要点 [J]. 建筑工程技术与设计, 2018(008):169.
- [3] 边少彬. 探讨土建项目工程建设施工中的技术管理 [J]. 居舍, 2019(10):143.
- [4] 黄立秦. 试论建筑装饰装修工程项目管理和施工新技术的应用 [J]. 建筑工程技术与设计, 2018(012):3532.
- [5] 李春胜. 土建施工技术问题分析及对策 [J]. 建筑工程技术与设计, 2018(013):1808.