

土木工程施工中的材料选择及质量控制策略

陈龙

广西建工集团联合建设有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i2.2086

[摘要] 对于我国而言,土木工程行业的发展速度正在不断加快,同时,土木工程也是一项非常复杂的系统化工程,不仅仅要求相关施工技术人员自身具有较强的专业素质,同时也要求工程展开的各个环节步骤要科学合理。在对施工材料进行选择的时候,要与本次项目工程建设的实际需求相符合。施工材料是保证土木施工整体质量的关键。并且,在进行土木施工的时候,要在保证施工成本得到有效控制的前提之下,对施工质量进行控制,从而使施工企业的经济效益以及社会效益得到有效提升。基于此,本文对土木工程施工中的材料选择以及质量控制策略进行了探讨分析。

[关键词] 土木工程施工; 材料选择; 质量控制; 策略分析

想要保证土木项目工程的整体建设质量,就应该保证施工材料的质量,万丈高楼平地起,施工材料的好坏会直接影响到建筑工程的整体施工进度以及施工质量。现阶段,我国城市化进程正在不断加快,土木建设行业的发展也迈入了一个新的阶段,越来越多的高层建筑拔地而起,给人们的生活以及工作带来了很大的方便,同时也使得人们的居住舒适度得到了提升^[1]。但是随着我国土木工程建设项目的不断增多,一些问题也随之暴露了出来,严重的甚至会威胁到人们的生命安全。因此,对工程项目的整体质量进行控制成为了现阶段行业内发展前行所面临的重要问题,当项目工程的整体施工质量得到保证之后,会使得施工企业自身的经济效益得到保证,同时也使得其在行业市场中的竞争能力得到提升。

1 土木工程施工过程中材料选择的注意事项

1.1 要保证材料选择的经济性

对于土木工程项目施工来说,其最终的目的无非是为了获得经济效益。因此,在对材料进行选择的时候,一定要保证材料的经济性,这是非常关键的,只有材料的成本得到有效控制之后,才能够保证企业可以在本次施工活动中获得更加理想的经济效益。因此,施工企业在进行材料引进的时候,应该由相关工作人员对其进行统一的监督管理,对材料购买价格进行严格控制,从而使企业的经济效益得到保证。

1.2 要保证材料选择的规范性

在进行土木工程施工材料选择的时候,对材料的规范性进行控制也是非常必要的,要从多个方面对项目材料选择进行严格的控制以及审查,这是保证材料选择规范性的有效方式。在实践操作的过程中,施工单位应该提升对材料质量的关注程度,并且严格按照材料选择的基本原则导向来进行操作^[2]。在进行一些复杂程度较高的材料选择的时候,要对材料整体应用规范性进行控制。

1.3 要保证材料选择的服务性

材料是为建筑工程项目建设所服务的,因此,在对施工材料进行选择的时候,一定要注重材料的服务性。施工材料的服务性主要表现在要加强对土木工程施工材料的质量控

制上,并且还应该进一步提升相关工作人员自身的责任意识以及安全意识,这样才能够保证材料选择的服务性原则得到有效落实^[3]。

2 土木工程施工中材料的质量控制策略分析

目前,我国土木工程行业的发展正在不断壮大,施工材料的选择会直接影响到工程施工的整体质量以及效率。在对施工材料进行选择的时候,首先应该对本次施工项目的特点进行分析,按照项目特点来展开有针对性的材料选择工作,这样可以保证施工材料的应用会为整个工程项目建设创造更大的经济效益。现阶段,我国土木工程行业的发展不断加快,土木工程行业已经成为了我国重要的经济支柱产业之一,对我国整体经济的发展会有很大的促进作用^[4]。土木工程材料的选择是项目施工展开的基础前提,在进行材料选择的时候,应该从本次项目工程建设的实际情况进行出发,从而保证材料的选择具有较强针对性,笔者凭借自身多年工作经验,对土木工程施工过程中材料的质量控制策略进行了探索分析。

2.1 要明确材料的特点

在进行土木工程施工材料选择的时候,首先应该对想要选择的目标材料特点进行明确。现阶段,我国在展开土木建设施工的时候,会应用到多种施工材料,每种施工材料都有自己的特点,并且不同施工材料的功能性也会有一定的区别,因此,施工企业在进行施工材料选择的时候,应该意识到这一点,对本次项目施工材料选择的范围进行合理规划,这是非常关键的^[5]。当材料选择的范围被固定之后,再展开有针对性的材料选择,这样可以保证整个项目的建设质量,同时也可以提升建设效率。为了保证施工材料的选择与项目施工的要求相符合,需要施工单位的工作人员对材料选择的特点进行明确,并且要做好方案计划,对不同材料的特性进行分析,按照现阶段工程项目建设的需求情况来对材料进行统一的选择以及制定,同时,还要对材料生产厂家的资质情况有所了解,对其生产能力以及技术水平进行确定,这样才能够保证在众多材料生产厂家中选出适合的施工材料^[6]。

2.2 加强相关材料管理人员的管理意识,保证施工安全

对于施工材料管理工作人员来说,其自身应该具备较强的管理意识,材料的质量与材料管理方式也是存在很大关系的。整个土木工程建设施工材料管理人员应该提升对材料的重视程度,要建立起健全的材料管理体系,并且要明确各阶段施工材料的管理人。尤其是在材料的采购以及施工技术方面,施工企业应该设立一个专项小组,对材料的质量进行严格控制。在进行材料采购之前,要对所需材料的实际情况进行判定以及分析,并且要对材料所需要的成本进行精准控制,从而保证材料的选择并不会对施工企业的整体经济效益造成影响。当材料采购完成之后,要分批次将其运入施工现场,然后整齐的将材料码放在规定区域,要做好保护措施,避免材料的质量受到外界条件的影响。其次,相关工作人员还应该及时发现材料采购过程中所存在的问题,并且要针对这些问题给出相应的解决措施,尽量不要出现成本浪费以及材料浪费的情况。在材料运输的过程中,通常会采用汽车运输,要对运输途中可能出现的突发情况进行确定,避免混凝土等施工材料的质量受到影响。随着施工的不断推进,安全管理工作也成为了土木工程施工中的重要组成部分之一,土木工程施工的安全往往会受到一些外界因素的影响,因此,要加强工程施工人员的安全意识,注意展开安全施工,从而保证施工企业的经济效益以及社会效益^[7]。

2.3 完善施工管理体系,创新管理方式

为了保证土木工程施工的整体质量,要对现有的施工管理体系进行完善,从而保证其与工程设计的实际要求相符合,这就需要严格控制材料的选择,施工管理体系是展开施工工作展开的重要依据,完善的施工管理体系是每个建筑施工项目中都要遵循的基本原则,在确定施工管理体系之后,可以在很大程度上减少由于材料问题所引起的施工缺陷,这对于项目施工来说也是一种保障。此外,还应该对现有的工程施工建设分配制度进行完善,对每个人在工程施工过程中的职责进行精准确定,这样可以在很大程度上降低施工过程中出现质量问题的可能性。在进行施工管理体系完善的时候,也应该注意对管理方式进行适当的创新,保证其与现阶段企业

的发展情况更加符合,这样才能够保证土木施工企业在行业竞争中获得一席之地。

3 结束语

在土木工程施工的过程中,会涉及到多个施工环节的操作,经常会由于一些外界因素的影响,从而导致了土木工程施工的整体质量有所降低,为了保证施工质量符合土木项目工程设计规范的需求,要对材料的质量进行严格控制。在进行材料选择的时候,应该保证其符合以下几项原则,即经济性、规范性以及服务性。保证以上原则得到满足之后,材料的整体应用价值必然会有所提升。此外,还应该对材料的管理方式进行创新,并且对原有的管理制度进行完善,随着我国科技发展速度的不断提升,计算机信息技术等先进技术在建筑材料的选择以及控制工作展开的过程中得到了较为广泛的应用,并且使得材料选择的整体精准性得到了很大的提升。对于现今时代而言,对土木工程施工的效率有了更高的要求,行业内的相关工作人员应该意识到自身工作的重要性,对原有的技术手段进行更加深入的研究,从而使其满足人们对于新时代土木工程发展的期望。

【参考文献】

- [1]郭彤.土木工程施工中的材料选择及质量控制策略[J].建筑工程技术与设计,2018,20(23):2123.
- [2]王晓光.探究土木工程施工中的材料选择及质量控制策略[J].建筑工程技术与设计,2018,10(28):193.
- [3]方凯.土木工程施工中的材料选择及质量控制策略[J].四川水泥,2018,29(6):278.
- [4]陈斌斌.探究土木工程施工中的材料选择及质量控制策略[J].建筑工程技术与设计,2018,11(22):2553.
- [5]阮凤燕.探究土木工程施工中的材料选择及质量控制策略[J].建材与装饰,2018,32(25):60-61.
- [6]邹欢.浅谈土木工程施工中的材料选择及质量控制策略[J].建筑工程技术与设计,2018,4(13):1758.
- [7]王社弢.土木工程施工中的材料选择及质量控制策略[J].丝路视野,2018,17(12):128.