

土木工程施工中的材料选择及质量控制措施分析

李海珊

中国建筑第八工程局有限公司

摘要:随着我国城市化进程发展速度的日益提升,人们对美好生活的需求越来越大,国家投入了许多资金进行土木工程建设,促使许多土木工程项目涌现出来。在土木工程施工中,施工材料合格与否影响着整个土木工程的施工质量。但是目前一部分土木工程材料选择和质量控制存在一些问题,严重影响着整个土木工程的施工质量。因此必须采取相应措施选择施工材料,严格控制施工材料质量,从而保证土木工程的质量满足行业要求,进一步推动我国土木工程的健康稳定发展。

关键词: 土木工程; 施工材料选择; 质量控制措施

一、前言

在土木工程建设过程中材料是基础条件,施工材料选择和施工质量合理性决定着土木工程的可靠性和安全性,所以作为施工单位的管理人员,必须科学合理的选择施工材料,采取切实可行的措施加强材料质量控制,以此为土木工程的发展做出应有的贡献。

二、土木工程中施工材料选择的重要性及特点

(一) 施工材料质量管理在土木工程施工中的重要性

通过对工程投资成本构成因素进行分析可知,施工材料所需要的费用占据土木工程总费用的60%~80%,所以要正确选择施工材料,严控材料质量,这在土木工程阶段是工作人员关注的重点。另外,在土木工程期间,施工材料的质量控制同样关系到整个土木工程的施工进度,施工进度又会影响到工程施工各个环节的衔接,直接影响工程造价,所以加强土木工程材料质量控制非常重要。

(二) 土木工程材料的选择特点

土木工程项目作为实现我国人民美好生活愿望组成之一,迫切需要土木工程施工技术及施工材料的大力支持来推进土木工程的进一步发展,目前越来越多的新型材料涌入到市场中,包括有机材料、陶瓷材料以及合金材料等,这些材料在土木工程中的应用比例逐步增大。此外,随着新型材料在土木工程中的应用,其对于资源浪费现象可以予以更好的控制,并且环保性更强。

三、土木工程材料选择及质量控制存在的问题

(一) 施工材料选择与管理人才的欠缺

现阶段,一部分施工单位的施工质量堪忧的主要原因是缺乏专业的管理人才,导致工程问题无法及时发现,施工质量无法达到设计要求。在实际施工期间,施工单位大多数会指派内部人员来参与施工材料的选择,但是往往由于这些人员素质水平有限,导致其对施工材料缺乏必要的了解,导致施工材料的选择与施工要求存在偏差,从而不能有效提升工程施工质量。

(二) 材料选择方法和质量控制阶段中的问题

随着人们对土木工程的质量要求越来越高,施工材料选择是一个重要阶段,目前受到人们的广泛关注。同时由于我国具有广阔的国土面积,土木工程在各个地区的施工也存在一定差异,从而施工材料要根据实际土木工程条件来予以有针对性的选择,并尽量指派专业人员来选择施工材料的。但是在部分施工单位中,往往指派缺乏专业素质的人员来选择施工材料,或者采购部门中的监督人员缺乏相关的经验,导致施工材料在选择过程中出现各式各样的问题,这样不仅影响整个土木工程的施工进度,也会影响施工进度,并且为土木工程埋下相应的质量隐患,致使施工单位承受相当大的损失。

(三) 缺乏完善的材料管理方法及制度

对于部分施工单位而言,往往只对员工的个人能力较为关

注,而未对员工的责任意识予以更有效的约束,但是这种管理思想有着严重的弊端,且部分企业尚未对此有所关注。此外,部分施工企业忽视了材料管理,未建立起完善的体制机制,所以保证对材料台账、工艺性试验和工艺流程进行全过程监督,作为参考为广大的企业和工程提供具体帮助。在此过程中需要企业或相关工程结合自身情况,制定切实可行的制度,对材料的台账进行明确管理,对作业人员也要进行相关教育,保障制度的实施,让企业有生存之道。

四、加强土木工程材料选择及质量控制的措施

(一) 科学准确的选择施工材料

如今随着我国经济发展速度快速提升,土木工程对我国经济增长有着极为显著的贡献,所以为了加快土木工程的发展,需要进一步提升其施工质量。对于土木工程而言,施工材料选择是否合理以及其质量是否合格对整个土木工程的质量有着直接联系,因此为了保证土木工程的质量,务必要要求施工单位注重对施工材料的选择,并督促其选择性能、质量均符合施工要求的材料来开展施工作业。除此之外,在采购施工材料的时候,既要制定出选择材料的规定,还要约束施工材料选择标准,详细调查材料生产商和材料经销商情况。

(二) 提升工作人员素质,强化材料管理的力度

在土木工程期间,施工单位不仅要追求眼前的经济利益,还要注重提升其市场竞争力,以施工质量为基础来促进施工单位的发展。在施工单位中,员工是企业的构成主体,员工基本素质以及个人能力对企业能否快速发展有着直接联系。因此,施工单位为了谋求更加快速的发展,其需要对员工素质培养予以重点关注,对员工的品德教育是要定期进行、定期考核,确保其对基本知识的学习,通过学习先进人物,让员工对岗位产生敬畏之情,让员工与企业的荣辱共生。此外,对于员工的道德素质也不容忽视,对全体员工要进行定期的道德培训,让员工具备企业责任感,这些培训不能够仅限于基础知识的填充,还要对员工进行定期的考核,通过人才选拔的激励政策,让员工自身去提高自己的意愿,从而真正消化这些只是。还要通过设立人才培养选拔制度,达到增强员工对知识的渴望,通过人才的选聘增加员工的学习积极性,还可以设立人才选拔制度。

(三) 实施材料管理方法及制度的革新

施工材料作为土木工程中必不可少的原材料,要根据施工现场实际情况进行采购,材料采购后要细致分类,通过贴牌标记的方式帮助施工人员快速找到所需要的材料,为施工的有序化提供保障。同时要定期检查施工现场,随时复查工作思路,如何投入生产,如何保障工程质量达到评优标准。通过台账的记录确保材料离开仓库有记录,通过管理避免质量隐患。

五、结束语

总而言之,为了实现人民美好生活愿望,进一步推动我国经济的发展,应该加大对土木工程资金的投入,施工单位要合理选择施工材料,严格控制材料质量,以此保证土木工程可促进我国土木工程行业的可持续发展。

参考文献

- [1] 郑展展. 土木工程材料选择及质量控制解析[J]. 民营科技, 2013(09): 192-193.
- [2] 崔浩. 浅析土木工程材料选择与质量控制措施[J]. 门窗, 2017(14): 176.
- [3] 宗华伟. 土木工程材料选择及质量控制措施探微[J]. 江西建材, 2018(18): 244.