

探讨土木工程施工中的材料选择及质量控制策略

周石海

梧州市建设工程质量安全管理站 广西 梧州 543000

摘要: 由于现阶段我们中国建筑行业的持续高速增长, 土木工程项目也在不断增加, 建筑施工企业如果想要在提升土木工程项目施工质量和施工效率的同时, 还要减少施工成本的支出, 那么就要采用科学合理的方式选择土木工程施工建设过程中所用到的材料, 并做好材料管理工作。本篇文章主要是在针对土木工程施工过程中, 选择材料的方法展开研究与探讨, 并给出了具体的工程质量控制措施, 其主要目的就是为了提升土木工程的整体质量, 希望大家可以当做一个参考。

关键词: 土木工程; 材料选择; 质量控制

Exploring Material Selection and Quality Control Strategies in Civil Engineering Construction

Zhou Shihai

Wuzhou Construction Engineering Quality and Safety Management Station Wuzhou Guangxi 543000

Abstract: Due to the continuous and rapid growth of our Chinese construction industry at present, civil engineering projects are also increasing. If construction companies want to improve the construction quality and efficiency of civil engineering projects while also reducing construction costs, they must adopt scientific and reasonable methods to select materials used in the construction process of civil engineering, and do a good job in material management. This article mainly focuses on the research and discussion of methods for selecting materials in the construction process of civil engineering, and provides specific engineering quality control measures. The main purpose is to improve the overall quality of civil engineering, and we hope that everyone can use it as a reference.

Keywords: Civil engineering, Material selection, Quality control

随着现阶段我们国家科技与经济的不断快速发展, 各行各业都在不断的发展, 尤其是对于建筑行业来说。土木工程项目是建筑行业中的一项基础工程, 不光在建筑行业中占据十分重要的地位, 同时也是建筑工程项目施工建设中的一重点内容。在科技水不断快速发展的背景下, 土木工程也迎来了非常大的发展机会, 不论是对现阶段的建筑行业还是未来发展过程中都有着十分重要的作用。因此, 施工建设单位要重点关注土木工程项目。如果想要提升土木工程项目整体质量, 就需要采用科学合理的方式选择材料, 确保材料的质量能够满足相关标准, 从而帮助建筑行业健康稳定的发展。

1 土木工程中施工材料选择的重要性

1.1 提升材料的利用率

站在现阶段土木工程实际施工建设的角度上来说, 经常发生材料浪费的情况。比如, 在实际采购材料的过程中, 由于材料采购的量比较大, 经常会出现材料限制闲置或者是失效的情况, 导致材料不能继续应用在实际施工建设过程中^[1]。为了将这个问题改善, 要采用科学合理的方式控制材料的质

量, 借助计划性和组织性的方式管理材料, 确保各种施工材料都能够及时的供应, 充分发挥材料的作用, 确保材料能够规范且合理的使用。

1.2 减少土木工程管理的成本

在管理土木工程施工材料时, 需要投入相应的物力资源以及人力资源, 只有通过这样的方式才可以帮助土木工程施工现场可以合理的使用相应材料, 也正是因为这个原因, 会大大提升土木工程施工材料管理的成本^[2]。因此, 在实际管理材料的过程中, 要将土木工程的实际情况作为依据对其进行管理, 减少材料管理工作的成本。比如, 在实际施工建设过程中, 要确保相关材料能够及时达到施工现场, 如果不需要该材料要及时做好相应的退场工作, 将土木工程实际施工情况作为依据统计材料的数量规格之后在进行采购, 提升采购工作的合理性。通过这样的方式, 不光可以更好的管理施工材料, 同时还能够减少土木工程管理工作的成本, 从而为土木工程项目创造出更多的经济收益。

1.3 确保土木工程的施工质量和施工安全

站在现阶段土木工程实际施工建设的角度上来说, 需要

各种各样的材料对其进行支出,材料自身的质量也会对土木工程项目的质量产生非常大的影响,同时也是提升土木工程项目整体质量的重要因素,所以说,使用相关符合标准的材料能够从根本上提升土木工程项目的质量^[3]。

1.4 为土木工程施工建设提供保障

土木工程施工的每一个环节都会应用到材料,所以,采用高质量的施工材料是帮助土木工程项目顺利开展的前提。在该工程实际施工建设过程中,如果相关材料没有及时到达施工现场,不光会影响施工进度,还会耽误整体工期。所以说,土木工程施工材料管理工作是确保土木工程顺利开展的基础保障^[4]。

2 土木工程施工中材料选择管存在的不足

2.1 材料选择的不规范

现阶段的土木工程施工材料选择工作都是由施工建设企业来负责,部分施工建设企业内部中会有相应的部门来负责选择和管理施工材料。施工建设企业将该任务下发给相关部门之后,并没有工作人员对其进行严格的监察与领导,而且有关规定也没有很健全,导致材料管理部门在开展工作中缺少标准性以及规范性,材料管理工作人员的权利变得越来越大^[5]。由于监督管理技术的不完善,导致部分工作人员为了谋取私利,经常发生私下买卖施工材料的情况,施工材料价格便宜并且质量差,在上报该工作时,阴霾材料的质量以及价格。这种情况的出现,不光会土木工程项目整体的质量产生影响,同时还会导致施工企业的材料管理工作不能顺利的开展。

2.2 滞后的管理方法

施工建设企业的材料管理方法和材料管理工作的工作水平有着十分紧密的关系,现阶段大部分企业在开展材料管理工作的过程中,都会使用以往的管理技术^[6]。由于管理技术的落后导致部门和部门之间不能进行很好的沟通很交流,只有材料管理部门自己开展该项工作,不能对施工材料的数据和信息进行全面的了解,导致材料管理没有依据。此外,部分企业由于认知以及资金等因素的影响,没有引进新型的管理技术,由于土木工程施工建设过程中会应用到各种各样的施工材料,如果仅仅只靠以往的管理方式,不光会对材料的完整性以及真实性产生影响,此外还会影响材料管理工作的工作效率,增加相关工作人员的工作任务,从而对材料的应用效果产生影响。如果使用以往的管理方式还会增加工作人员失误的概率,如果没有及时录入材料的等级,会导致材料发生缺失或者是积压的情况,这种情况的出现会对企业的管理工作以及土木工程项目的进度产生非常大的影响^[7]。

2.3 材料管理制度过于形式化

完善的材料管理制度可以帮助其更好的选择材料,如果相关管理制度不完善、不科学,就不能给材料管理工作提供依据和保障,就会出现责任不明确或者是工作效率比较低的情况。站在现阶段施工建设企业材料管理工作

的角度上来说,部分企业并不重视该工作,材料管理制度太过于形式化,也正是因为这个原因,导致不能为相关工作人员提供依据,导致材料在选择过程中出现各种各样的问题。比如,在清算材料的过程中,由于相关制度不完善,导致账面信息与实际信息不符合,此外,由于制度不完善,相关工作人员不能按照相关要求放置材料,导致材料发生变质或者是受损的情况,这种情况的出现不光会影响土木工程项目的整体质量,此外还会增加施工成本。其次,由于相关管理制度太过于形式化,导致企业不重视材料回收管理工作,不光会发生浪费材料的情况,还会由于材料的随意丢弃对环境产生影响。

3 土木工程施工中材料选择以及质量管理的措施

3.1 完善材料管理监督制度

施工材料的选择和企业施工质量有着十分紧密的关系,材料的质量以及规格能否满足相关要求和标准,对土木工程的整体质量以及企业的形象都会产生一定程度的影响。因此,施工建设企业要采用科学合理的方式管理并控制材料的质量,将材料选择工作的实际状况作为依据制定完善的监管制度。让材料选择工作、管理以及未来的使用都能够得到有效的管理和监督。第一,要建立完善的材料采购监督管理制度,对采购工作人员进行全面的监督和管理,要求材料采购人员严格按照相关清单进行,通过这样的方式可以减少工作人员暗箱操作的问题。第二,将材料监督管理机制落实,提升工作人员的管理意识,监督材料管理的整个过程,确保材料可以得到较好的管理以及存储。第三,不光要将材料监管制度落实,企业还要采用科学合理的方式建立相应的监管流程,提升材料管理工作的工作水平。

3.2 注重材料管理制度完善

施工建设企业要重点管理材料管理工作,并采用相应的方式完善并落实材料管理制度。将材料管理工作的实际状况对其进行分析,将材料管理工作中的不足明确,并将相关规章制度作为依据,建立完善材料管理制度,主要包含材料的验收制度、选择制度、管理制度等,不光要保证材料管理制度是完善的,同时还要降低由于材料管理制度不完善对材料管理工作产生的影响。此外,在对其进行管理的过程中,要对相关工作人员进行严格的要求,确保工作人员将相关管理制度作为依据,采用科学合理的方式区分材料的规格以及性能等。通过对其进行合理的管理以及存储,从而提升材料管理工作的工作质量。对于一些特殊的材料来说,要严格按照相关规章制度来管理材料,减少因为工作人员等因素的出现对材料的性能以及质量产生的影响。最后,要将相关管理制度落实,明确相关工作人员的责任,并落实奖惩制度,对表现比较好的工作人员进行奖励,对于表现比较差或者是违法违规制度的工作人员进行惩罚,根据实际情况追究工作人员的责任。通过这样的方式,不光可以更好的约束和规范工作人员的行为,同

时还可以帮助土木工程项目更好的施工建设。

3.3 注重管理人员的素质培养

人力资源一直都是帮助企业快速发展的重要因素,企业如果想要优化材料并将材料选择的有效性提升,那么就要采用科学合理的方式培养相关工作人员,提升工作人员的专业能力以及综合素质,从而帮助企业在激烈的市场竞争中占据稳定的地位。在实际对其进行管理的过程中,企业要将人力资源的实际情况作为依据,对其进行科学的分析,并建立相应的培训制度。严格对工作人员进行培训和考核,要求工作人员持证上岗,并且还要保证相关工作人员能够满足该岗位的需求,能够很好的完成该岗位的工作。在对其进行管理的过程中,要定期对相关工作人员进行考核,定期开展专业知识等方面的培训,通过这样的方式可以避免相关培训活动过于形式化,对工作人员的素质以及能力进行分析,建立一支高素质、高水平的小组,定期对该小组进行培训和考核,共同对现阶段新型的技术和理念进行分析和讨论,强化工作人员的综合素养。此外,还要对工作人员进行道德培养,通过培训以及演讲等活动提升工作人员的职业操守和敬业精神,帮助工作人员形成一个良好的观念,避免出现以权谋私的情况。企业可以制定完善的人才引进制度,优化录用人才的标准。通过招聘等方式引进一些专业能力较强且综合水平较高的工作人员,通过这样的方式不光能够建立一支高质量的管理队

伍,同时还可以将企业材料管理工作的工作水平提升^[15]。

结束语:总体来说,材料的选择会对土木工程施工效果产生非常严重的影响。只有采用科学合理的方式控制材料的质量,才能够提升工程的安全性以及整体质量。因此,企业要重点关注材料选择工作,并对现阶段材料选择过程中的不足进行分析和讨论,建立完善的管理制度,提升工作人员的专业能力以及综合素养,减少因为材料质量对土木工程项目产生的影响,从而为施工建设企业带来更大的经济利益。

参考文献

- [1]付明琴,王翔.土木工程施工中的材料选择及质量控制措施探究[J].中国建筑装饰装修,2021(12):138-139.
- [2]张立霞.土木工程施工中的材料选择及质量控制策略分析[J].绿色环保建材,2021(03):19-20..
- [3]陈发华.论土木工程施工中的材料选择及质量控制措施[J].居舍,2021(01):39-40.
- [4]张益铭.土木工程施工中的材料选择及质量控制策略探讨[J].农家参谋,2020(19):166.
- [5]黄鹏源.土木工程施工中的材料选择及质量控制策略分析[J].散装水泥,2020(03):13-14.
- [6]张伟康.土木工程施工中的材料选择及质量控制策略[J].四川水泥,2020(10):258.
- [7]马元斌.土木工程施工中的材料选择及质量控制策略浅谈[J].四川水泥,2020(09):229.