

土木工程施工质量控制与安全管理

王亚楠 于海宁 王亚群

(山东三箭建设工程管理有限公司, 山东 济南 250100)

摘要: 土木工程大多采取的是露天作业的模式,这就使得周边的地质情况以及气候条件等很可能出现无法预知的变化,这就必然会影响到土木工程的施工质量与安全,所以施工管理人员必须要具备着较强的随机应变能力以及精湛的操作技术。

关键词: 土木工程; 施工质量; 安全管理

1 土木工程施工项目质量管理

1.1 概述

土木工程施工项目管理的内容主要包括施工前期、施工阶段、工程竣工后的施工质量控制工作,还有在相关决策阶段的项目管理。对工程项目进行质量管理工作的就是对工程施工质量、效率以及成本进行有效控制,进而使整个项目的质量得到进一步保障。

1.2 意义

经济社会不断发展,人们生活也相应提升,对各方要求也提高了。因此在土木工程建设施工质量管理上也需要相关企业加大控制,在保质保量的情况下,给群众做好相应的服务工作。质量管理在土木工程中起着至关重要的作用,质量管理不仅可提高工程质量及施工效率,还能有效节约工程成本与降低安全事故的发生。能提高企业经济效益。

2 土木工程施工质量和安全管理的不足

2.1 质量安全监管责任落实不到位

从整体环境来看,我国相关部门并未结合建筑行业质量安全监管工作,编制具有针对性的工程质量安全管控机制,或者未给予质量安全监管工作足够的重视,导致质量安全监管力度不足,各项质量安全监管措施落实不到位,导致土木工程施工单位忽视质量安全施工标准,甚至在相关手续或者文件不足的情况下盲目施工,使土木工程存在较大的安全隐患。此外,有些质量安全监管部门并未全面解读质量安全法律法规及操作规范等,导致监管部门的质量安全监管能力满足不了现实工作需求,进而影响监管质量与监管效率。

2.2 施工单位未重视安全施工

建筑行业的竞争越来越大。有些建筑单位为了争得工程项目,在招投标环节采用不当竞争手段,盲目降低中标价格,使施工企业整体的利润空间缩小。施工企业为了获得经济效益,一般会降低工程建材采购质量标准,或者为了降低施工人工成本而未重视人才引进。由于施工建材质量与施工团队综合素质得不到有效保障,会导致安全问题发生率增加。

2.3 监理队伍的整体素养欠佳

很多建筑企业为了降低施工成本,没有结合施工需要,组建一支高专业素养的施工团队,也没有重视施工前的技术培训,因此很多施工人员在安全意识方面认识淡薄,且无法掌握健全的施工技术规范。在实际施工环节,施工人员缺乏纪律意识,施工行为具有随意性,使施工质量与施工安全性得不到有效保障。在实际的监理工作中,监理人员需要运用大量的技术手段来检查施工质量,通过现场监督,可对现场的施工人员

不当施工行为及时发现。由于监理队伍综合能力欠佳,相关人员无法科学合理运用技术手段、经济手段、合同手段等全面监控施工过程,导致土木工程施工质量与施工安全性得不到有效保障。

3 土木工程施工质量控制与安全管理的对策

3.1 加大政府引导力度

首先,政府部门需要依托相应的施工安全管理规范等,充分发挥出自身的安全监督职能。其次,政府部门应参与现场施工质量安全监管工作,通过深入施工现场,随时抽查或者巡查,保障各个施工环节和施工内容均可以得到相应的检查,及时发现施工中存在的安全问题或者施工质量问题。再次,政府部门应规范施工质量监督程序,保障质量监管结果的权威性,有效避免人为因素导致的施工质量问题或者安全问题。最后,政府部门加大土木工程招投标监管力度,通过结合工程实际情况,给出相应的工程招标底价,有效避免招投标环节存在的不当行为^[1]。

3.2 加强施工现场质量安全监管

首先,质量安全监管部门需要不断创新安全监督机制,提升质量监管水平。当变更施工图纸或者施工设计方案时,质量安全监管单位要做好质量控制工作,及时检查各项施工工序,合理安排各施工阶段质量检查工作,保证工程施工质量。其次,在工程施工前,相关部门需要结合工程实际情况,编制相应的质量控制规划,并将各项规划落实到实际工作中。再次,在监管工作中,工作人员要科学合理应用各项监管仪器设备。如钢筋位置的测定仪、混凝土的超声检测仪等。同时,质量安全监管部门需要聘请高专业素养的监理人才,以此促进施工质量安全监管工作的有序进行,并及时发现施工中存在的施工质量问题或者施工安全问题。最后,质量安全监管部门需要落实各项安全管理规范,将施工人员、管理人员和技术人员所需要掌握的施工质量安全要求告知给相关工作人员,进而保证各个施工环节的施工安全性^[2-3]。

3.3 加大培训力度,提升施工团队综合素养

首先,施工单位需要结合工程建设需要,建立完善的人才选聘制度,全面考察施工人员的施工技术、职业素养等。其次,加大施工前的培训工作。借助培训工作,将施工技术规范、施工安全注意事项等告知施工人员,提升施工人员施工操作的科学合理性。最后,完善相应的监管考核规范。通过加大监管考核力度,有效约束施工人员的施工行为,从根本上提升施工行为的安全性与合理性。

(下转第80页)

II 经理世界

来辅助思政课教学,如技能竞赛、社团活动、文艺汇演等。通过这些活动,做到理论与实践结合,将思想层面的内容,转变成具体行为^[2-3]。

4 结语

新课改下的高职财会类专业课程思政改革工作的实施,需要教师从不同的视角进行考虑和优化,并注重方法的创新应用,以加强学生理论结合实际的能力。要结合当前工作中出现的一系列问题,秉持育人使命,探索出一条适合高职院校思政

课教学发展的道路。

参考文献

- [1] 闫灵芝.高职院校语文课程教学改革研究[J].黄河水利职业技术学院学报,2019,31(03):193-195.
- [2] 王连福.小学道德课程校本教材内容体系构建的研究[D].东北师范大学,2007.
- [3] 张文.情感教育理论在小学英语教学中的实践探析[J].试题与研究,2021(02):75-76.

(上接第77页)

入手,引入公平,公正,公开的岗位竞争机制,同时为各类专业设计人才开辟晋升渠道,实现自我实现和自我成长。第四是改进分配方式,将知识,技能,管理等因素整合到分配机制中,有效吸引和挽留人才,提高公路质量。

2.4 强化过程管理,提高勘察设计质量

加强公路勘察设计过程的管理是保证工程勘察设计质量的重要手段,因此设计单位应加强勘察设计过程的监督管理,主要包括以下几个方面:首先,建立和完善内部质量保证体系,按照设计标准流程进行严格的调查和设计工作,严格遵守地质调查数据和现场数据进行内部设计工作,其次,合理性确保安全,确定了测量设计周期,并为测量设计的质量奠定了基础。三是加强施工图设计审查。在审查施工图的设计时,当地运输部

门会严格审查初步设计批准的实施,并侧重于审查建议。

3 结语

在勘察过程中,有必要加强从业人员的专业培训,建立规范的调查程序,并在调查开始时制定相应的调查计划,以促进调查工作的有序进行。作为道路建设的重要组成部分,道路测量的进展在一定程度上决定了道路建设的安全性。

参考文献

- [1] 孙璐.二级公路工程勘察设计中常见问题及解决方案[J].山西建筑,2017,43(35):162-163.
- [2] 陈姣.无人机航摄系统测绘大比例尺地形图应用研究[D].昆明:昆明理工大学,2013.
- [3] 柏江源.浅析城市高层建筑岩土工程勘察地基处理技术要点[J].南方农机,2020,(09):250-252.

(上接第78页)

3.4 融合现代化施工技术,有效提升施工现场安全性

施工技术是保障工程施工质量的关键性因素。在实际工程的施工过程中,施工技术不仅包括施工人员所采用的相关施工技术,而且包括工程施工中所运用到的施工设备、施工材料等方面的检测技术与设备等。运用现代化施工设备和施工技术能够保障整个工程施工质量,例如,运用现代化的质量检测技术可以有效保障检测结果的精准性,并反映出施工材料的整体质量。此外,桩基新技术、真空预压法加固软基技术等在实际中也得到了较为广泛的应用,最大程度上提升了土木工程施工质量与施工安全性。

4 结语

总之,随着我国城市化进程的加快,土木工程的数量和规模不断增加。在实际工程中,土木工程施工质量和施工安全性会受到施工人员综合素养、施工技术水平、施工质量安全监管工作等一系列因素的影响。为此,文章结合常见的土木工程质量安全监督与管理问题,提出了相应的监督与管理策略,为相关从业人员提供参考,促进土木工程施工质量的稳步提升。

参考文献

- [1] 王玉波.探究土木工程监理的现场质量控制[J].四川水泥,2020,22(09):144-147.
- [2] 万方琳.新型建材在建筑工程中的应用研究[J].江西建材,2019(9):13-14.
- [3] 张海燕.建筑新型材料在建筑工程中的应用及质量问题研究[J].工程技术研究,2019(16):130-131.