

土木建筑工程施工技术及其现场施工管理措施

臧立超

青岛东盛建设咨询有限公司 山东 青岛 266000

摘要：在中国土木工程飞速发展的大环境下，工程施工抗压强度与经营规模不断提升，对建设规划要求比较高。施工企业必须稳步推进技术自主创新，即可进行建设任务。土木工程技术比较重要，被称作工程项目任务落实与质量管理的核心，施工企业必须增加技术操纵幅度，建立和完善的技术管理体系，在工程中实现技术功效，高效率进行建设任务。

关键词：土木工程；施工技术；施工现场管理；控制方法

1 土木建筑工程施工技术以及现场施工管理的必要性

1.1 确保工程质量

工程建筑企业日益增多，建设规模总数大幅上升。也随之而来建设工程的品质无法保证。自主创新施工技术，对施工技术中不符现代主义建筑标准的一部分给与改善，对施工过程中很容易出现产品质量问题的区域给与修复，保质保量。

1.2 提升企业的竞争能力

假若一个企业固步自封，那样将难以实现稳定发展。伴随着社会主义市场经济和科技的进步，建筑业还在迅速发展，工程建筑企业之间市场竞争激烈，贯彻创新思想，坚持不懈技术创新与精细化管理，进而提升企业竞争优势，充分发挥企业优点，才可以让企业行走在领域前列，能够更好地开展资源配置、抢占市场，完成更多的经济发展利益以及社会利益，推动企业稳定发展。在开展建筑工程施工时特别是在要重视工程进度、效率和效果。

1.3 减少企业成本费，提升工程项目利益

传统施工技术在一定程度上可以极好地达到工程施工要求，但是需要比较多的成本费资金投入。根据自主创新施工技术，有益于使施工设计更为能够有效，优化配置，降低成本资金投入，提升工程项目利益。

2 土木建筑工程施工管理状况

2.1 原材料监管力度不够

在土木工程施工时，因为有关单位忽视了原材料检查制度的建设，造成有一些采购员为了能谋取私利，选购的材料和技术标准造成误差，将不符合要求的原材料运用在土木工程工作上，将也会导致安全风险发生。而且，施工原材料的储存管理有待加强，当环境因素要素造成起伏时，破坏原材料的稳定，造成土木工程新项目面临一定的财产损失。

2.2 施工技术欠缺规范性

在开展土木工程施工建设时，因为土建施工在具体建设过程中出现其规范、标准与规定，且施工技术的应用在业内有一定的基本上且固定不动的方式。假如片面性地运用施工标准来开展全部土建施工的建设工作中，那样会有“一叶障目”问题，忽视了土木工程中间建设的差异，很容易出现土木工程建设产品质量问题，如果出现了土建施工建设环节返修与调节，那么就会对土木工程建设施工工期造成影响，不益于土建施工建设高效率与建设能力的提高。

2.3 施工管理者素养比较低

管理者在土木工程工程项目的施工管理方面饰演中坚力量角色，对施工最后实际效果具有一定的确定实际意义。但是目前大多数施工管理者的素养水准比较低，根本原因是招聘时把关不严格，未研究其是不是具有很高的素养水准与担当意识，欠缺丰富多彩的工作经历，不太了解应当怎样土木工程执行科学合理、有效的监管。与此同时，公司未定期检查目前管理者开展专业技能培训，造成这种管理者的思想意识局限在初期比较落后情况，知识体系不足健全，在作业的过程当中比较懈怠、懈怠，素养水准低施工管理者会对施工进度、品质导致不良影响。

2.4 欠缺完备的管理方案

土木工程管理方面与多种具体内容存有一定程度的联络，本身难度比较大，加上欠缺完备的管理机制，造成工程项目施工管理方法碰到众多阻拦。比如，在开展管理过程中，多头管理、管理工作流程不具体的现象屡次发生，造成工程项目管理效率比较低，最后危害总体质量差佳。

3 土木建筑工程施工技术关键点

3.1 基坑支护技术

土木工程中基坑支护技术运用比较经常,能够确保工程项目平稳运作。基坑支护技术是不是按照规定运用,会直接关系到建筑地基的稳定与建筑总体品质。在项目建设规定提升后,深基坑对发掘深层有很高的规定,进而增强了工程项目的施工难度系数。应对这类情况,施工工作人员一定要对项目情况有大概的了解,明确施工地区地质与水文条件,科学研究适宜施工技术的应用方式,保证施工能正常开展。针对坑壁相对密度比较低、土质疏松的现象,一般选择预应力锚具、钻孔灌注桩管理体系等形式,加速施工速率,以达到新项目建设规定^[1]。基坑支护的突破技术方式,能够成为工程项目稳步推进的保证,降低能源消耗,为企业发展产生比较大的经济收益与社会经济效益。

3.2 预应力钢筋技术

预应力钢筋技术在工程中占据重要地位。预应力钢筋技术是中国大中型公路桥梁、跨距建筑与特殊建筑中运用数最多的技术。因而,在运用预应力钢筋技术时,务必提升技术的创新和开发,合理利用这类技术,能够降低中国土建施工的原材料耗费,减少工程项目资金耗费。近年来随着公路桥梁建设的飞速发展,桥梁施工的建设愈来愈繁杂,工程项目建设难度也非常大,需要不断对预应力钢筋技术开展自主创新,才能够合乎现阶段建设工程的需要。

3.3 混凝土施工技术

混凝土施工技术在土木工程中用途广泛,也不会对施工成本操纵导致比较大工作压力,可是,也存在着例如缝隙等诸多问题,也会降低工程项目总体品质。混凝土基座造成缝隙的主要原因很有可能为施工个人行为不合规、承受力不匀、混凝土搅拌料与规范规定不符合等,在其中一种或多种条件的限制下,混凝土会有一定数量的缝隙,减少工程项目总体品质^[2]。施工企业在加强个人能力的过程当中,必须对混凝土技术自主创新强化资金保障幅度,推新的技术,使混凝土有着比较大的抗压强度与弯曲刚度,防止以后发生缝隙等诸多问题,提高混凝土强度水准。

4 土木建筑工程当场施工管控措施

4.1 确立施工周期时间

项目管理工作必须对招投标书也开展熟识和认识。在具体的招标投标阶段,都对建设工程项目的施工期有一定的规定,因此对于项目风险管理相关工作人员而言,若想全方面的掌握施工企业具体要求,就必须要对工程项目的招标文件开展深度解析,在这个基础上对合同价施工期开展合理的剖析,并且从施工水平、施

工技术、施工加工工艺、施工规范、整体工程量清单等多个方面下手对每个施工时期的施工进度计划都是有松有驰,合乎工程项目施工建设具体。

4.2 提高施工人员的安全防范意识

针对土木工程新项目来讲,施工安全性极其重要,应在确保施工工作人员安全的情况下,开展相对应工作,才能够防止各类管理方面遭受不良影响。鉴于此,土木工程企业应重视施工工作人员安全防范意识的提升,增加安全生产工作的宣传引导,在公司内部构建安全氛围,并且在安全生产工作严格监管中资金投入更多的精力与时间,除开为施工工作人员开展安全知识教育以外,还需要对于安全性施工技术开展专业技能培训,使施工工作人员掌握安全性施工的必要性,常见问题等^[3]。与此同时,土木工程新项目管理人应当按照时下工程项目施工现状,综合性个人经验,整理了工程项目施工里的安全隐患,而且提早制订高效的的防范措施,在制订绩效考核、奖惩制度时,加上防范措施,使职工更为积极主动实行防范措施,除此之外,施工方还理应精确找到员工安全防范意识等方面的薄弱点,并及时监管,把工程建筑施工安全管理能力合理的提高,保证工程建筑施工实际效果超出预期。

4.3 强化材料管理方法

施工原材料做支撑全部工程项目最基本原料也是所有建设新项目的构造总体,其质量和质量立即会对施工新项目安全性。在土木工程日后的施工管理方面,应十分重视物料管理,持续剖析各项任务存在的问题,使原材料监管力度获得进一步强化。最先,在购买材料的过程当中,应选择适合的员工进行更深层次的市场调查,防止原材料品质与有关要求造成误差。次之,当采购过程完成后,要以现场原材料为主导,对于此事进行系统、科学合理的抽样检验工作中,促进各项性能指标都与技术标准保持一致,唯有通过抽样检验才能够投入到了下一步工作中。最终,应强化材料的存放幅度,因为材料的特性具备差异,因而应当依据具体情况搞好贮存,防止原材料遭受外在因素所带来的影响。

4.4 提升成本操纵

若想使土木工程新项目成本管理方法真真正正发挥其本身功效,就应当以保证工程施工质量为必要条件,以确保它与合同规定保持良好一致性,最大程度地将成本开支降低,防止造成不必要花费开销。对于土木工程新项目成本的预测分析及管理开展延续性提升。针对土木工程成本管理方法来讲,人员的管理方法活动是不可

忽视,关键目的是为了运用各个方面管理方法,防止造成比较多的工程项目施工成本,保证产生更为最理想的经济效益。在日后开展相关工作环节中,要以动态化管理标准为基本突破口,并贯彻执行成本节约原则,较为成本真实值与成本目标中间有没有差异,一旦产生误差难题,就应当寻找存在的问题,采用有效且合理的举措把它处理。从成本节省的角度而言,应先成本监管与流程管理作为关键日程,立即结合智能化原素在施工计划中,为施工计划方案增加一个新的活力,一直坚持管理效益的提升,保证成本节省目标可以获得顺利完成^[5]。而且,解决岗位责任制开展逐步完善,充足激起每一位职工的积极性,促进每一位职工均意识到成本管理的必要性,进而全身心投入到至成本管理方面中,将成本工作职责的落实提及日程上,进一步丰富多彩成本管理具体内容,革除过去对销售业绩评定的心态,制订科学合理的奖罚制度,对于人工成本开展多方位剖析,并科学研究机器设备花费是不是处于正常值范围内,确立哪些方面造成成本发生变化,根据具体情况扩宽成本管理方法方式。

4.5 健全土木工程施工技术的创新制度

由于我国现阶段的土木工程建筑业存有诸多难题,为了确保相关市场企业建设工程施工技术的有效质量,在我国从业土木工程行业相关市场主体应当搭建其工程建筑施工技术创新制度,健全制度具体内容,充分运用自主创新功效,推动在我国土木工程有关技术创新能力的提高,维护保养较好的土木工程房屋质量。土木工程市场发展很快的实际确定在我国土木工程的施工技术发展速率比较快,为了确保土木工程施工专业能力可以满足实际工程项目建设工程项目的规定,有关单位应当并对施工员工进行妥当职业具体内容学习培训,确保人员的综合素质能力可以融入土木工程建设事业发展的必须。除此之外,建筑施工企业更需要在人力资源市场开展对土木工程有关专业人才引入工作中,并确保其内部结构培训制度的建立和健全^[6]。公司需要根据新项目优良施工过程的必须健全其技术自主创新奖励建设,充分保证公司员工的科技创新成果能够获得妥当维护保养,并有效的推动施工技术能力的提高。

4.6 提升资源应用效率

建筑施工管理全过程之中要重视创新能力。根据创新管理方式,提高资源应用效率,将管理优势转化成产业优势,产业优势转化成技术优点,完成施工技术的改

革创新。土木工程工程建筑施工工具备全面性和多元性,施工涉及到覆盖面广,包含施工场所分配、施工原材料配备、施工人员分配等各相关的问题。自主创新土木工程施工管理方法,有益于大幅降低管理上的问题的诞生,优化配置,提高人力资源、物力资源、资金等几种资源利用率。例如自主创新员工管理。采用专人专岗体制,防止出现一岗多人的现象。一岗多的人非常容易减少施工高效率,而且无法确立职位的实际岗位职责,易造成相互之间逃避责任的现象,产生不良团队氛围。

4.7 提升现场监督力度

对于现场技术工种多、施工自然环境繁杂、分包方多等优点,根据制订技术专业策略和应急处置方案,现场管理者采用“职责分工不分家”的管理机制,提升分工协作,协调统一处理事情,保证出现问题,快融洽、急解决;现场物料管理从源头上着手,分配专人进行监管,从购置、入场、工程验收、存放、实验及施工全过程,整个过程开展专人管理方法,义务清楚,处理事情也能及时,保证有关工作平稳推动。

结语

总的来说,在如今的社会里发展过程中,人们务必不断对自然界进行优化,使自己的生存条件变得越来越好。尤其以土建施工为主导,其实是对当然进行优化的一种有效途径,它为群众带来了需要与确保。现阶段,在我国土木工程和其他科目都有很大区别,但城镇化进程中,它处于劣势。为了能充分发挥土木工程的功效,提高施工经济效益,务必从技术上开展创新,推动其持续发展。

参考文献:

- [1]李山.土木工程施工管理中存在的问题与对策分析[J].城市建筑,2020,17(21):190-191.
- [2]范鲁燕,温杰.基于土木工程施工技术与理念创新的探讨[J].产城:上半月,2022(5).
- [3]赵东方,姚大伟.土木工程施工技术创新探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2022(11).
- [4]刘文浩.土木工程施工管理中存在的问题及对策[J].住宅与房地产,2020,(15):162.
- [5]孙正红.土木工程施工管理中存在的问题及对策分析[J].中外企业家,2020,(6):135.
- [6]吴晓春.土木工程施工管理中的常见问题及对策研究[J].中国建筑金属结构,2021(04):20-21.