

建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施

王艳军

中国二冶集团有限公司 内蒙古 包头市 014000

摘要:随着我国经济的快速发展,建筑行业也得到飞速发展。建筑工程的管理工作对于工程质量和项目进度具有非常重要的作用,由于施工过程中的技术很容易受到各种因素的影响,这些因素会对建筑工程的整体质量和安全性产生一定的影响。本文分析建筑工程技术管理的几个控制要点,并提出建筑工程技术管理的优化措施,从而提高施工技术的水准,从而充分展现建筑企业的技术实力,推动整个工程项目的可持续发展,保障建筑行业在激烈的市场竞争中处于优势地位。

关键词:建筑工程;技术管理;控制要点;

引言

在现代化基础设施建设快速发展的时代背景下,越来越多的新型施工技术应用在工程建设领域,只有科学合理的运用现代工程技术,根据施工实际需求配置人员、物料等,才能提高施工资源利用率,增强工程项目的经济效益。基于工程技术的重要性,关系着工程建设效果,加强技术管理是规范技术实施流程的有效方法,在保留现有工程技术应用优势的基础上,不断完善技术管理内容及制度体系,确保发挥技术管理的作用,促进项目建设活动规范、顺利实施。这便要求管理人员突显自身专业性优势,结合工程建设的具体目标和要求,明确技术管理控制要点的基础上,按照规范流程进行技术管理,持续优化管理措施,为提升技术管理的整体水平创造有利条件。

1 建筑工程技术管理的重要意义

建筑工程的施工周期长,工程量较大,各个环节之间有着紧密联系,任何一个细节的疏漏都可能埋下质量安全隐患,倘若隐患治理不及时,终将酿成重大事故,严重威胁到建筑企业的财产安全及施工人员的生命安全。明确技术管理控制要点,加强对技术管理措施的优化,是防范事故的有效举措,此项工作具体涉及前期准备、现场布局、资源调度、进度调整、质量安全问题的处理等,相关工作的落实会对建筑工程建设目标的达成产生积极影响,具体表现在以下几个方面。

首先,建筑工程施工进度会受到多重因素的制约,如施工阶段天气骤变、施工质量不达标需要整改、频频需要进行工程变更等。加强技术管理工作,针对上述问题制订相应防控方案,将实际进度与计划进度进行比

较,采取有效措施缩小二者差距,保证建筑工程按时完工,能够及早服务于大众,有利于塑造建筑企业良好的社会形象。

其次,技术管理工作的落实可强化建筑工程施工质量管理管控力度,促使施工材料质量性能符合项目施工要求,施工人员操作更加准确规范,各道工序的质量检测及竣工验收按照标准化程序开展,在发现质量问题的第一时间进行补救,大大减少了返工重建事件,为打造高质量建筑工程给予了可靠保证。

最后,社会公众对建筑工程实用性和安全性的高要求倒逼建筑企业加强技术创新和技术管理,唯有如此建造的建筑工程才能充分满足公众的多元化需求,赢得公众的满意和认可,建筑企业通过承建项目获得可观的社会经济效益,核心竞争力更加强劲,会在行业和市场稳定立足,发展前景一片光明。

2 建筑工程技术管理控制要点

2.1 施工材料质量把控

施工材料的质量直接影响到施工项目的整体质量,只有选用符合质量要求的高性能材料,才能有效保证建筑工程项目的使用寿命。因此,在建筑工程技术管理中需要把好施工材料的质量关,严格规范材料选择和管理制度,禁止使用质量不达标的施工材料,绝对不能因为想要控制成本就使用质量次的材料。与此同时,还需要加强材料质量检查的力度,完善监管机制,对购买的施工材料要进行仔细的检查。例如,建筑工程施工中最常用的就是钢筋和混凝土,因此在施工前要严格把控钢筋和混凝土的质量,钢筋的强度和规格都需要严格按照施工的标准购买。另外,还需要注意钢材生锈的问题,保证

钢材可以发挥出最佳的效果。混凝土施工的时候需要注意施工厚度和施工标准严格符合设计要求。

2.2 建筑施工技术管理的控制

在施工技术管理过程中，首先要注意科学的组织管理模式，一套科学的管理模式对施工企业至关重要。在施工过程中，施工人员要团结一致，同时要有一定的凝聚力，团队的最高层领导可以按照规定的施工质量要求进行决策和计划。对整个建筑施工公司而言，内部员工的管理效率以及企业文化、精神都对其发展起着关键影响。所以，在组织管理的工作过程中要不断加强内部领导的带头作用，培养人员的工作积极性，改善内部人员的工作质量，使其在工作过程中具备一定的集体协作精神，以保证整个施工过程沿着预期的方向开展。

建筑工程施工中，施工技术管理与控制是一项重要的工作，直接关系到建筑工程的整体质量，应根据建筑的实际情况选择相应的施工工艺。技术管理的过程中，要注意施工技术与多种技术的融合，既要保证施工技术符合要求，又要保证施工技术能真正提高建筑工程质量水平。具体操作过程时，应明确施工工艺所涉及的机器和操作方法，尽可能减少操作中的技术失误。而在各项检查核算工作中，要注重精细化管理，确保各项工作准确开展，施工技术管理方面应注重多种技术应用与实际情况的协调，确保符合行业标准，从而真正提高建筑工程的技术水平。

2.3 施工安全

在工程施工过程中，安全问题是最重要的。所有施工当中都存在着不可避免的安全隐患。在施工当中一定要注意施工人员的安全问题，首先让施工人员有一个深刻的安全意识，并且加强施工人员的技术，让施工人员有一定的技术支持；其次就是施工场地要有安全防范措施，施工人员要具备良好的安全护具；再者，要经常检查，有安全隐患的部位要进行安全保护，对于施工人员的违规操作要及时更正；最后就是一旦发生安全问题时，要及时地对受伤人员进行医治，并将施工场地的安全隐患及时清除，以保证施工安全。

2.4 对建筑工程设备和施工机械设备技术管理过程的质量控制

建设工程“设备”是指工艺设备和构成项目单元的各种机器设备，是建筑项目的重要组成部分。对建筑工程设备和施工机械设备技术管理过程的质量控制精准与否，将直接影响项目质量。工程机械是实施机械设备

项目的重要物质基础，施工人员应积极参与安全教育培训，加强协作，学习施工管理，有效保证施工管理应用的有效性，促进和提高对建筑设备和机械管理的认知水平（见图1）。



图1 施工器械设备保养

3 建筑工程管理存在的问题

3.1 建筑工程技术人员素质比较低

建筑工程技术人员是项目的核心，直接影响到建筑工程管理的效率和质量。但是在现实情况中，很多建筑工程管理人员都存在专业能力不强的问题，一部分的管理人员并没有经过专业知识培训，掌握的知识水平不足以支撑现代化的管理流程。造成这种现象的原因就是建筑单位在招聘的时候没有充分重视招聘人员的专业技能或者是建筑企业内部存在专业人员匮乏的现象。鉴于管理人员的素质和项目工程的质量有直接的关系，因此，建筑企业需要重视对工程项目管理人员素质的培养，着重提高工程管理人员的整体素质。

3.2 责任制划分不明确

在开展建筑工程技术管理工作的时候，由于具有较多的内容，因此管理范围十分广泛，工作内容极为复杂。而这一工作必须通过各个部门的相互协调与配合才能实现，只是依赖哪一个部门的理论是很难在限定的时间中完成的。因为有关的工作领导者并没有对技术管理工作的责任进行详细划分，导致责任不明确，使得企业的其他部门认为自身与这些事物不存在关联，因此在开展技术管理工作时不配合，阻碍了建筑工程技术管理工作的有序发展，并且还阻碍了管理工作得到良好的执行与实施。

3.3 质量监管制度不健全

保证建筑工程项目的质量是保证居民生命安全的前提。想要保证项目的质量,首先需要完善建筑工程质量的监管体系。近年来,随着房地产市场的快速发展,建筑行业的质量也出现良莠不齐的现象,施工单位不重视建筑项目的质量,也没有建设完备的质量监管机制。缺乏相应的监管机制会直接影响建筑工程项目的质量,也会导致建筑工程项目出现一系列的问题,如在建筑施工流程、建筑材料的质量等环节缺乏相应的监督机制,就会导致建筑施工流程不规范、甚至出现偷工减料的现象,对整个建筑工程项目的质量产生很大的负面影响。

4 建筑工程技术管理的优化措施

4.1 合理运用全新的施工技术

我国建筑工程在建设过程中,对现有的技术管理环节进行优化时,可以有效提升整个工程的施工效率。针对现有的施工技术进行不断优化,合理应用新型技术,由于施工人员在使用施工技术时很容易受到其他因素的影响,为了保障技术人员使用的新型技术符合相关标准,必须做好技术质量控制。一般来说,监管整个施工过程的施工管理人员需要具有丰富的经验和较高水平的技术,建设团队还需要根据相关的作业要求制定科学合理的规划,确保建筑工程施工作业的有序进行。建设单位在正式开展施工作业之前,需要第一时间把握市场的整体情况,尽量引进先进的新型技术,将全新的技术充分应用于具体的施工过程中,如为了提高建筑工程的稳定性,通常在屋顶上方采取逆向钢结构施工技术和大型钢结构屋顶整体提升技术,从而提高整体工程的施工水准。

4.2 创新技术管理思想观念

对于技术管理人员来讲,管理质量决定于自身工作热情以及管理观念,要想科学利用技术管理工作制度,转变管理人员的思想观念是首要任务。确保管理人员正确认识技术管理的重要性,保持严谨的工作态度,在保证管理质量的同时敢于创新,促进管理水平的提升。另一方面,建筑工程管理理念的创新是技术创新的根本前提。管理理念及管理工作效率有着密切联系,若是从主观层面分析,创新管理的精髓在于树立正确、积极的管理理念,从建筑工程管理的实际情况出发,坚持实事求是的创新原则,保留传统管理理念优势的基础上加以优化。同时在工程管理实施当中,积极落实全生命周

期以及精细化的管理活动,需要管理人员以现代化、科技化的管理思想为指导,转变以往滞后性的管理思维,打破固定思维的局限性,使管理细节问题强制化改革,为建筑工程技术创新奠定基础。随着建筑行业的持续发展,以往管理模式的应用弊端不断显现,甚至对行业发展具有制约作用,所以不断创新管理技术是建筑企业乃至行业发展的重要路径,应更多的借鉴前沿的管理思想和方法,选择引用成功的、优秀的管理实践方法,致力于工程管理整体水平的提高。

4.3 优化技术管理机制

施工企业首先应该对技术管理机制进行完善,使其更加的规范与标准,以此来实现施工的有关程序与文件需求。创建极为完善的技术管理部门和系统化的计算管理责任制。此外,建筑企业采取责任制的另一个原因是确保建筑项目在建设时的每个技术岗位都能够排出负责人的人员,如果发生的意外事故,有必要对其进行追责,而且,通过技术责任的管理能够有效激发工作人员的积极态度,不断提高技术人员的创新力。建筑企业还有必要不断强化自身的技术交底活动以及建设档案管理制度,在此其中,交底工作可根据分层的方式来实施,对其进行分类,并落实分级管理,确保所有参加到项目施工中的工作人员都可以对项目流程与控制要点进行了解,规避盲目建设的状况。

4.4 优化工程技术管理的过程控制

施工过程中的许多技术控制都很难管理,因为控制边界非常宽,其中包括各种材料。因此,建筑企业需要在目标技术中增加和改进对技术管理过程的控制,以最大化的效果建设工程,提高技术的管理效率。在上述流程中,开发人员必须仔细分析各种因素,讲解业务流程和管理内容,分析各个流程技术管理的重点和难点,转向项目准备。相关部门应根据勘察资料和施工要求,认真设计施工图纸。在施工方面,建筑企业应根据项目情况建立管理制度,加强对施工人员的思想教育与技术培训力度,检查机器和设备是否能够满足实际施工要求。

4.5 注重工程质量检验

施工任务结束后指派专业的质检人员对工程建设质量进行严格检验,可以及时的改善施工问题,防止对工程投入使用安全性和可靠性产生不利的影。工程质检工作的顺利开展需要管理人员同技术人员的相互配合,前期做好

工程技术应用资料的收集与整理,根据质检工作的需要选择有效的、科学的检验方式,目的是为了获得精准的检测结果,准确判断建设效果与工程建设目标是否一致。实际工作开展阶段,可针对同一检测对象采取多种检测技术融合应用的方式,从而更好的控制检测结果。整个质检过程需要特别注意,不得忽略任何一个细小问题,对于建筑工程项目而言,如果某一细节存在质量安全隐患,最终都可能带来不可挽回的损失和影响。

参考文献:

- [1]许青松,张思庆.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].居舍,2020(9):130.
- [2]豆亚杰.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].建材与装饰,2020(20):215.
- [3]李骏飞.建筑工程技术管理中控制要点与优化措施[J].居舍,2021(1):128-129.