

建筑工程技术施工现场管理

马 玲

威海海源电力工程有限公司乳山物业分公司 山东 威海 264500

摘要: 随着建筑行业的迅速发展,建筑工程技术施工现场管理的重要性日益凸显。本文首先概述了施工现场管理的基本理论和内容,包括其定义、内涵、主要管理环节和特点。接着,分析了当前施工现场管理的现状,指出了存在的问题及其原因。最后,提出了针对性的优化措施,包括提高人员素质与技能水平、完善管理体系与制度、引进先进技术与装备以及加强与外部环境的协调与合作。通过这些措施的实施,旨在提升建筑工程技术施工现场的管理效能,确保工程质量和安全,促进建筑行业的可持续发展。

关键词: 建筑工程技术; 施工现场管理; 优化措施

引言: 随着建筑行业的蓬勃发展,建筑工程技术施工现场管理的重要性愈发凸显。作为确保工程质量和安全的核心环节,施工现场管理涉及多个领域和方面,是一项复杂而系统的工程。本文旨在深入研究建筑工程技术施工现场管理的基本理论,分析当前现场管理的实际状况,探讨存在的问题及其原因,并提出针对性的优化措施。通过这些探讨和分析,旨在为施工现场管理人员提供有益参考,推动施工现场管理水平的不断提升,为建筑业的持续健康发展贡献力量。

1 建筑工程技术施工现场管理的基本理论

1.1 施工现场管理的定义与内涵

施工现场管理,指在建筑工程从施工准备到竣工验收的全过程中,运用科学的方法和手段,对施工现场涉及的人、财、物、时间、信息等资源进行高效组织与协调,确保工程按照设计要求、质量标准和进度计划稳步推进的一系列活动。这不仅包括工程技术管理、质量管理、安全管理等基础管理,还涉及进度管理和成本管理等关键环节。施工现场管理的内涵丰富,要求管理者具备全面的专业知识和协调能力,以应对施工过程中可能出现的各种复杂情况,保障工程的顺利进行。

1.2 施工现场管理的主要内容

施工现场管理的主要内容包括以下几个方面:(1) 工程技术管理: 涉及施工图纸会审、技术交底、施工方案的编制与实施等,确保施工按照设计要求和技术标准进行。(2) 质量管理: 通过制定质量计划、实施质量控制和质量保证措施,确保工程质量符合国家和行业的标准与规范。(3) 安全管理: 重视施工现场的安全教育,实施安全预防措施,进行安全检查与监督,及时消除安全隐患,保障施工人员的生命安全和财产安全。(4) 进度管理: 根据合同工期和施工组织设计,编制施工进度

计划,进行进度监控和调整,确保工程按计划有序进行。(5) 成本管理: 通过预算控制、成本核算和分析等手段,有效控制施工成本,提高经济效益^[1]。

1.3 施工现场管理的特点与要求

施工现场管理具有如下特点:(1) 综合性: 施工现场管理涉及多个专业领域和方面,需要综合运用各种管理知识和技能。(2) 动态性: 施工现场的环境和条件经常变化,要求管理活动必须灵活应变,及时调整。(3) 协作性: 施工现场的各项工作需要多个部门和单位的密切协作,形成合力。(4) 规范性: 施工现场管理必须符合国家 and 行业的法律、法规、标准与规范,确保施工活动的合法性。对于施工现场管理的要求则包括:(1) 严格遵循设计文件: 所有施工活动必须严格按照设计图纸、技术说明和变更文件进行,确保工程质量。(2) 强化安全意识: 施工现场管理应始终把安全放在首位,确保施工人员的生命安全。(3) 保证施工进度: 施工现场管理应有效监控施工进度,确保工程按期完成。(4) 控制施工成本: 通过科学合理的管理手段,有效控制施工成本,提高项目的经济效益。(5) 优化资源配置: 合理利用人力、物力、财力等资源,实现资源的优化配置和高效利用。

2 建筑工程技术施工现场管理现状分析

2.1 施工现场管理的现状分析

随着建筑行业的蓬勃发展,建筑工程技术施工现场管理显得愈发关键。然而,当前的施工现场管理现状仍存在一定的问题和不足,具体表现在以下几个方面:

(1) 质量控制。在建筑工程施工现场,质量控制是确保工程质量的核心环节。然而,目前的质量控制仍存在一定的不足,如部分施工单位质量控制体系不健全,施工人员质量意识淡薄,材料检验不严格等,这些都直接影

响了工程质量。(2)安全管理。安全是施工现场管理的重中之重。然而,在实际施工中,安全事故时有发生,这主要归因于施工现场的安全管理制度执行不到位,安全教育培训不足,安全设施不完善等。(3)进度管理。进度管理是确保工程按期完成的关键。但在实际施工中,由于施工现场管理不善,经常出现进度滞后的情况,如施工进度计划不合理,资源调配不当,施工协调不够等。(4)成本管理。成本管理是施工单位经济效益的重要保障。然而,当前的施工现场管理中,成本控制不严,浪费现象时有发生,如材料使用不规范,人工费用超支等,这些都增加了施工成本^[2]。

2.2 存在的问题及其原因

施工现场管理存在问题的原因主要有以下几个方面:(1)人员素质与技能水平。部分施工现场管理人员的专业素质不高,缺乏必要的管理技能,难以胜任复杂的施工现场管理工作。同时,施工人员的技能水平也参差不齐,影响了施工质量和效率。(2)管理体系与制度。部分施工单位尚未建立起完善的施工现场管理体系和制度,或者已有的体系和制度执行不到位,导致管理混乱,难以保证施工现场的有序运行。(3)技术与装备水平。随着建筑技术的不断更新和发展,施工现场对技术和装备的要求也越来越高。然而,部分施工单位在技术和装备方面的投入不足,导致施工现场的技术水平和装备水平难以满足施工需求。(4)外部环境因素。施工现场管理还受到外部环境因素的制约和影响,如政策变化、市场需求波动、自然灾害等,这些因素都可能给施工现场管理带来一定的挑战和困难。

3 建筑工程技术施工现场管理的优化措施

3.1 提高人员素质与技能水平

在建筑工程技术施工现场管理中,人员素质与技能水平的高低是决定整个项目成功与否的关键因素之一。一个优秀的施工现场管理团队和作业队伍,能够确保工程质量、提高施工效率,同时保障施工安全,从而确保整个项目的顺利进行。(1)培训与教育。培训与教育是提高人员素质与技能水平的重要途径。我们应该定期组织施工现场管理人员和作业人员进行专业的技能培训。这些培训包括但不限于技术知识、安全操作、质量管理等方面的内容。通过培训,不仅可以让员工了解最新的施工技术和标准,还能够提高他们在实际工作中的操作技能和应对复杂情况的能力。此外,针对施工现场管理人员的管理知识和技能培训也是必不可少的。管理人员需要掌握先进的管理理念和方法,了解施工现场管理的规范和标准,以提高他们的管理能力和工作效率。通过

培训,管理人员可以更好地组织和协调施工资源,优化施工流程,确保工程的顺利进行^[3]。(2)人才引进与激励。除了培训与教育,积极引进高素质、专业化的管理人才和技术人才也是提升人员素质与技能水平的有效方法。我们应该通过各种渠道积极寻找和吸引那些具有丰富经验和专业技能的人才,让他们为我们的施工现场管理注入新的活力和力量。同时,建立健全的激励机制也是必不可少的。通过绩效考核、奖惩制度等方式,我们可以激发员工的工作积极性和创造力,让他们更加投入地参与到施工现场管理工作中来。这种激励机制不仅可以让员工更加努力地工作,还能够增强他们的归属感和责任感,促进施工现场管理工作的持续改进和发展。

3.2 完善管理体系与制度

在建筑工程技术施工现场管理中,完善管理体系与制度是关键所在。一个健全的管理体系和科学的制度,不仅能够指导和规范现场管理工作,更能提升整个项目的管理效能,确保工程的顺利进行。(1)制定科学的管理制度。首先,制度的制定需要紧密结合工程项目的特点和实际需求。这意味着我们不能简单地复制粘贴其他项目的管理制度,而是要深入分析和研究本项目的独特性,从而制定出真正符合实际、具有可操作性的管理制度。这些制度不仅要明确各项管理工作的职责、流程和要求,还要充分考虑到可能出现的风险和问题,制定出相应的应对措施。同时,制度的制定也不能是一蹴而就的,它需要在实践中不断修正和完善。我们要时刻保持对制度的反思和优化,确保其始终与项目的实际需求保持一致,发挥最大的效用。(2)强化现场监督与考核。有了科学的管理制度,更重要的是要确保其得到有效执行。这就需要我们加强对施工现场的监督和考核力度。通过定期巡查、专项检查等方式,我们可以对施工现场的各项工作进行全面、系统的检查和评估。这不仅可以帮助我们及时发现问题并采取整改措施,还能对管理人员的工作绩效进行客观评价。在监督与考核的过程中,我们还要注意数据的收集和分析。通过对数据的深入挖掘,我们可以更好地了解施工现场的实际情况,发现潜在的问题和风险,从而制定出更为精准的管理措施。此外,我们还要建立健全的奖惩机制,对表现优秀的管理人员给予表彰和奖励,对工作不力的管理人员进行约谈和整改。这样可以激励管理人员更加积极地投入到工作中去,促进管理工作的持续改进。

3.3 引进先进技术与装备

在不断进步的科技浪潮中,建筑工程技术施工现场管理同样需要与时俱进,积极引进和应用新技术、新装

备。这些技术的引入不仅能够提高施工效率和质量，还能为施工现场带来更安全、更智能的工作环境。（1）技术创新与应用。技术创新是推动施工现场管理提升的关键动力。我们鼓励和支持施工现场管理技术的创新与应用，通过引入新技术、新方法，实现施工效率和质量飞跃。例如，采用建筑信息模型（BIM）技术，可以对施工项目进行三维建模和碰撞检测，从而在施工前发现并解决潜在的设计问题，大大减少设计变更和返工现象。此外，随着人工智能和机器学习的发展，我们也可以将这些技术应用于施工现场，实现智能监控和预警，提高施工安全性和质量。（2）智能化与信息化管理。在当今信息化和智能化的时代背景下，推进施工现场管理的智能化和信息化水平显得尤为重要。通过引入智能化设备和信息化管理系统，我们可以实现对施工现场各类设备和材料的实时监控和管理，从而确保施工过程的顺利进行。同时，利用云计算和大数据技术，我们还可以对施工过程中产生的海量数据进行收集、分析和处理，提取出有价值的信息，为施工决策提供有力支持。值得一提的是，智能化和信息化管理不仅能提高施工效率，还能降低施工成本、减少资源浪费。例如，通过物联网技术，我们可以对施工现场的能源使用进行实时监控和优化，从而实现节能减排，为绿色建筑和可持续发展贡献力量。

3.4 加强与外部环境的协调与合作

建筑工程技术施工现场管理是一项系统工程，它不仅仅局限于施工单位内部，更需要与外部环境进行紧密的协调与合作。这种合作模式不仅能够优化施工环境，提高管理效率，还能增强项目的社会责任感和公信力。

（1）政府政策支持。政府作为施工项目的重要监管者和支持者，其政策对施工现场管理具有重要影响。因此，施工单位应积极争取政府政策支持，为施工现场管理创造良好的外部环境。这包括争取政府在资金、税收、法规等方面的支持，以减轻施工单位的经济压力，提高

施工效率。同时，施工单位还应与政府部门保持密切沟通，及时反馈施工现场管理的情况和问题，共同推动施工行业的健康发展。（2）社会监督与参与。施工现场管理涉及社会公共利益，因此应接受社会各界的监督。施工单位应加强与社区、环保组织、媒体等社会各界的沟通与合作，主动展示施工现场管理的成果和经验，提高管理的透明度和公信力。同时，施工单位还应积极吸纳社会各方面的资源和力量，如邀请专家学者进行技术指导，组织志愿者参与施工现场的环保活动等，共同推动施工现场管理工作的持续改进和发展。此外，施工单位还应注重与周边企业和居民的互动与合作。通过定期举行座谈会、听证会等形式，听取周边企业和居民的意见和建议，及时调整施工现场管理措施，减少施工对周边环境的影响。这种合作模式不仅能够增强施工单位的社会责任感，还能促进社区和谐，实现互利共赢。

结束语

建筑工程技术施工现场管理是工程项目成功的关键因素之一，它涉及多个领域和复杂环节，对于确保工程质量、安全和进度具有重要意义。本文通过分析施工现场管理的基本理论和现状，探讨了存在的问题及其原因，并提出了相应的优化措施。随着科技的不断进步和建筑行业的发展，相信未来施工现场管理将更加智能化、精细化。期望通过本文的探讨，能够为施工现场管理人员提供有益的启示和思考，共同推动建筑工程技术施工现场管理的不断进步和创新。

参考文献

- [1]唐雷.建筑工程施工技术及其现场施工管理研究[J].福建质量管理,2019(01):25-26.
- [2]王智.剖析建筑工程施工技术和其现场施工管理[J].江西建材,2022(04):28-29.
- [3]孟凡林.高层房屋建筑工程技术管理要点分析[J].建材与装饰,2022(6):150-151.