

建筑工程土建施工现场管理的有效途径的探讨

卢家武

广西农垦永新畜牧集团盛塘牧业有限公司 广西 柳州 545100

摘要：建筑工程土建施工现场管理是保障工程顺利推进、实现预期目标的关键环节。本文围绕施工现场管理展开探讨，从人员、材料、设备、安全、质量五大核心要素入手，深入剖析加强人员培训与激励、强化材料全流程管控、优化设备选型与维护、完善安全制度与投入、提升质量体系与监督等有效途径。旨在为建筑企业提供切实可行的管理策略，助力提升施工现场管理水平，推动建筑行业高质量发展。

关键词：建筑工程；土建施工；现场管理；有效途径

1 建筑工程土建施工现场管理概述

建筑工程土建施工现场管理是保障工程质量和安全的重要环节，贯穿于项目建设的全过程。施工现场管理涵盖人员组织、物资调配、进度控制、质量监督及安全保障等多个方面。在人员管理上，需合理配置施工团队，明确岗位职责，确保各工序衔接顺畅；物资管理则要求精确计划材料采购与使用，避免浪费并保障供应及时。进度控制通过科学规划施工节点，动态调整资源分配，确保工程按期完成^[1]。质量监督方面，严格执行验收标准，对关键工序实施旁站监督，及时发现并整改质量问题。安全保障是现场管理的重中之重，需建立健全安全制度，加强安全教育培训，落实防护措施，防范各类事故发生。通过全面、精细的现场管理，可有效提升工程效益，保障项目顺利推进。

2 建筑工程土建施工现场管理的重要性分析

2.1 建筑工程土建施工现场管理对工程质量、安全与进度的保障作用

建筑工程土建施工现场管理是工程质量、安全与进度的核心保障。在质量方面，通过严格的现场监督与验收流程，能够及时发现并纠正施工偏差，确保每一道工序符合设计规范与质量标准，从而提升整体工程质量。安全层面，完善的现场管理制度能有效预防安全事故，通过安全教育培训、安全设施配备及日常巡查，为施工人员营造安全作业环境，降低事故风险。进度管理上，科学合理的施工计划与现场资源调配，确保各环节紧密衔接，减少窝工与返工现象，保障工程按期交付。因此高效的现场管理是工程质量、安全与进度目标顺利实现的关键。

2.2 建筑工程土建施工现场管理对施工成本控制与经济效益的影响

建筑工程土建施工现场管理对施工成本控制与经济

效益具有显著影响。通过优化现场资源配置，如精准调度人力、物力，避免资源闲置与浪费，可有效降低直接成本。强化现场质量管理，减少因返工、维修等导致的额外支出，进一步控制成本。科学的进度管理确保工程按时完成，避免了因延期产生的违约金与信誉损失。良好的现场管理还能提升施工效率，缩短工期，加快资金回笼，从而增加项目整体经济效益。

2.3 建筑工程土建施工现场管理对企业形象与市场竞争力的提升效果

建筑工程土建施工现场管理对企业形象与市场竞争力具有显著提升效果。规范的现场管理展现了企业的专业性与责任心，通过整洁有序的施工环境、高效协作的施工团队，树立良好的企业形象，增强客户信任与市场认可度。高效的现场管理确保工程质量与进度，提升客户满意度，为企业赢得了更多优质项目与长期合作机会。在市场竞争中，具备优秀现场管理能力的企业能够提供更优质的服务与产品，从而在价格、质量、服务等多维度竞争中脱颖而出，占据更大市场份额。加强施工现场管理是企业提升品牌形象、增强市场竞争力的关键途径。

3 建筑工程土建施工现场管理存在的问题

3.1 人员管理问题

在建筑工程土建施工现场管理中，人员管理问题较为突出。一方面，人员素质参差不齐，大量农民工涌入建筑行业，他们虽然具备基本的体力劳动能力，但缺乏系统的专业技能培训，对新技术、新工艺的接受能力较弱，难以满足现代化施工对高技能人才的需求。另一方面，人员流动性大，建筑行业的特性使得施工人员常常在不同项目间辗转，这导致团队稳定性差，新员工难以快速融入项目，影响施工效率。而且，项目部对人员的管理缺乏有效的激励机制，薪酬待遇与工作绩效挂钩

不紧密,导致部分员工工作积极性不高,存在出工不出力的现象。人员安全意识淡薄也是一大问题,尽管施工现场会进行安全培训,但部分工人并未真正将安全规范牢记于心,在施工过程中违规操作,如不正确佩戴安全帽、在高处作业时不系安全带等,给自身和他人带来安全隐患。

3.2 材料管理问题

材料管理在建筑工程土建施工现场管理中占据重要地位,但目前存在诸多问题。材料采购环节缺乏科学规划,采购人员对施工进度和材料需求量把握不准确,导致材料采购过多造成积压,占用大量资金和仓库空间,增加仓储成本;或者采购不足,影响施工进度,延误工期。材料进场验收不严格,一些供应商为谋取利益,以次充好,而验收人员由于疏忽或缺乏专业知识,未能及时发现材料质量问题,将不合格材料用于工程中,严重影响工程质量^[2]。材料存放管理混乱,施工现场材料堆放无序,缺乏有效的防护措施,导致材料受潮、损坏、丢失等情况时有发生。材料领用制度不完善,存在多领、冒领现象,造成材料浪费,增加了工程成本。

3.3 设备管理问题

设备管理问题同样不容忽视。在设备选型方面,部分项目未能根据工程实际需求和施工条件合理选择设备,导致设备性能与施工要求不匹配,影响施工效率和质量。设备维护保养不到位,施工现场设备长期处于高负荷运转状态,缺乏定期的维护和保养,导致设备故障频发。维修人员技术水平有限,对一些复杂故障不能及时准确地进行维修,进一步延长设备停机时间,降低设备利用率。而且,设备操作人员培训不足,部分操作人员未经过专业培训就上岗作业,对设备的性能、操作规程和 safety 注意事项了解不够,存在违规操作现象,不仅影响设备使用寿命,还容易引发安全事故。

3.4 安全管理问题

安全管理是建筑工程土建施工现场管理的重中之重,但目前仍存在诸多问题。安全管理制度执行不严格,虽然施工现场制定了完善的安全管理制度,但在实际执行过程中,存在打折扣的现象。安全投入不足,一些企业为了降低成本,在安全设施、安全防护用品等方面的投入较少,导致施工现场安全防护措施不到位,如安全网破损未及时更换、安全通道设置不规范等。安全管理人员配备不足,专业素质不高,难以对施工现场进行全面有效的安全管理。随着建筑行业新技术、新工艺的不断涌现,安全管理面临新的挑战,如对一些新型建筑结构的安全风险评估不足,缺乏相应的安全管理措

施,给施工现场安全带来潜在威胁。

4 建筑工程土建施工现场管理的有效途径

4.1 加强人员管理

人员是建筑工程土建施工现场的核心要素,加强人员管理对于保障工程顺利进行至关重要。在施工前,应针对不同岗位开展全面且系统的培训。对于一线施工人员,重点培训专业技能,如模板安装、钢筋绑扎、混凝土浇筑等工序的操作规范和技巧,通过理论讲解、现场示范和实操练习相结合的方式,提高他们的业务水平。加强安全教育培训,使施工人员深刻认识到安全施工的重要性,掌握基本的安全知识和应急处理技能,如正确佩戴安全帽、安全带,熟悉火灾、触电等事故的应急逃生方法。对于管理人员,要进行项目管理、质量管控、安全监督等方面的培训,提升他们的综合管理能力^[3]。根据员工的工作表现、技能水平和贡献大小,制定公平公正的薪酬体系。设立绩效奖金,对在工程质量、进度、安全等方面表现突出的员工给予额外奖励;对于工作失误或违规操作的人员,进行相应的处罚。通过这种方式,激发员工的工作积极性和主动性,提高工作效率和质量。营造积极向上、团结协作的工作氛围,增强员工的归属感和凝聚力。定期组织团队活动,如户外拓展、技能竞赛等,促进员工之间的沟通与交流,培养团队合作精神。建立健全考勤制度,利用现代化考勤设备,如实记录员工的出勤情况。对迟到、早退、旷工等行为进行严肃处理,确保施工现场的人员数量和工作秩序。同时加强对员工工作纪律的监督,严禁在施工现场吸烟、酗酒、赌博等不良行为,维护施工现场的良好形象。

4.2 强化材料管理

材料是建筑工程的物质基础,强化材料管理对于控制工程成本、保证工程质量具有重要意义。在材料采购环节,要进行充分的市场调研,了解材料的价格、质量和供应情况。建立供应商评估体系,对供应商的信誉、资质、产品质量等进行综合评估,选择优质的供应商建立长期合作关系。根据施工进度和材料需求计划,制定合理的采购方案,避免盲目采购和积压浪费。同时要关注材料价格波动,在价格较低时适当储备常用材料,降低采购成本。材料进场验收是保证材料质量的关键环节,验收人员要严格按照相关标准和规范,对材料的品种、规格、数量、质量等进行仔细检查。对于重要材料,如钢材、水泥等,要进行抽样检测,确保其性能符合要求。对于不合格的材料,坚决予以退回,并追究供应商的责任。根据材料的性质和特点,分类存放,设置明显的标识牌。对于易受潮、易损坏的材料,要采取相

应的防护措施,如搭建防雨棚、设置垫木等。定期对材料进行盘点和检查,及时发现和处理材料损坏、丢失等问题。根据施工任务和材料消耗定额,合理发放材料,杜绝多领、冒领现象。加强对材料使用的监督和检查,避免浪费和滥用。要积极推广应用新材料、新技术,提高材料的利用率和工程质量。

4.3 优化设备管理

在设备选型方面,要根据工程的特点、规模和施工条件,选择合适的设备。充分考虑设备的性能、可靠性、适用性和经济性,避免盲目追求高性能设备而造成资源浪费。对于大型设备,要进行技术经济比较,选择最优方案。制定详细的设备维护保养计划,定期对设备进行检查、保养和维修。建立设备维护档案,记录设备的运行状况、维护保养情况和维修记录,为设备的管理和维修提供依据。加强对维修人员的技术培训,提高他们的维修水平,确保设备故障能够得到及时有效的处理。设备操作人员要经过专业培训,持证上岗。操作人员要熟悉设备的性能、操作规程和安全注意事项,严格按照操作规程进行操作。加强对设备操作人员的日常管理和监督,严禁违规操作。利用物联网、大数据等技术,对设备的运行状态进行实时监测和分析,实现设备的远程监控和智能管理。通过信息化管理,可以及时发现设备故障隐患,提前进行维修和保养,提高设备的管理效率和可靠性。

4.4 完善安全管理

安全是建筑工程施工的首要任务,完善安全管理对于保障施工人员的生命安全和工程的顺利进行具有重要意义。建立健全安全管理制度,明确各级管理人员和施工人员的安全职责。制定详细的安全操作规程和应急预案,确保在发生安全事故时能够迅速、有效地进行救援和处理。加强对安全管理制度的执行和监督,定期进行安全检查和隐患排查,对发现的安全隐患要及时整改,确保施工现场的安全。在施工现场设置明显的安全警示标志,如安全通道标识、危险区域警示牌等。为施工人员配备合格的安全帽、安全带、安全网等防护用品,并定期进行检查和更换。同时要加强对施工现场的消防安全管理,配备足够的消防器材,确保消防通道畅通。安全监督人员要定期对施工现场进行巡查,及时发现和纠正违规行为。对重大危险源要进行重点监控,制定专项

安全措施,确保施工安全。开展安全文化建设活动,营造良好的安全氛围。通过安全宣传、安全培训、安全演练等形式,提高施工人员的安全意识和自我保护能力。鼓励施工人员积极参与安全管理,对发现安全隐患和提出合理化建议的人员给予奖励。

4.5 提升质量管理

质量是建筑工程的生命,提升质量管理对于保证工程质量、提高企业信誉具有重要意义。制定详细的质量管理计划和质量控制措施,加强对施工过程的质量控制。从原材料进场、施工工序到成品保护,每个环节都要进行严格的质量检查和验收,确保工程质量符合设计要求和相关标准^[4]。建立独立的质量监督部门,对施工过程进行全程监督。采用先进的检测设备和技術,对工程质量进行实时监测和分析。对关键部位和隐蔽工程,要进行重点检测,确保工程质量万无一失。开展质量改进活动,如QC小组活动,激发员工的创新能力和质量意识。对在质量管理方面表现突出的员工和团队给予表彰和奖励,形成全员重视质量的良好氛围。加强与建设单位、设计单位、监理单位的沟通与协作,及时了解建设单位的需求和意见,积极配合设计单位和监理单位的工作,共同解决施工过程中出现的质量问题。通过各方的共同努力,确保工程质量达到预期目标。

结束语

建筑工程土建施工现场管理是一项复杂且系统的工程,涉及众多方面。通过对人员、材料、设备、安全、质量等关键要素的有效管理,能够显著提升施工现场的管理水平,保障工程建设的顺利进行。建筑企业应充分认识到施工现场管理的重要性,积极采取科学合理的管理措施,不断创新管理方法,以适应建筑行业发展的新形势和新要求,为建筑行业的可持续发展贡献力量。

参考文献

- [1]张林昊,白鹏.建筑工程土建施工现场管理的优化对策分析[J].工程建设与设计,2022,(09):255-257.
- [2]王鹏,冯斌.浅析建筑工程土建施工现场管理有效途径[J].冶金管理,2022,(09):136-138.
- [3]夏坚.建筑工程土建施工现场管理的优化策略研究[J].中华建设,2022,(05):73-75.
- [4]张茜.浅谈建筑工程土建施工现场管理[J].建材与装饰,2020(12):165-166.