

浅谈高校基建施工现场管理

张佩玉

上海商学院 上海 200235

摘要: 随着高等教育事业的快速发展,高校基建项目不断增多,其施工现场管理愈发重要。本文分析了高校基建施工现场管理呈现出功能性要求特殊、施工环境复杂、文化传承要求及使用周期长等特点,指出当前在人员、质量、安全、进度、成本管理等方面存在的系列问题,进而针对性地从上述各维度提出优化策略,涵盖加强人员培训、强化制度执行、完善监督机制等多方面内容,旨在提升高校基建施工现场管理水平,保障项目高质量实施,助力高校长远发展。

关键词: 浅谈高校基建; 施工现场; 管理

引言: 在高等教育蓬勃发展的当下,高校为满足教学、科研以及师生生活等多元需求,不断推进基建项目建设。而基建施工现场管理作为将规划设计转化为现实建筑的关键环节,意义重大。它不仅要保障工程质量,契合高校特殊功能需求,还要兼顾施工安全、控制成本以及遵循校园文化建设要求等。然而,当前管理过程中存在诸多问题,亟待深入探讨并寻求有效的优化策略,以推动高校基建项目顺利开展,提升高校整体建设水平。

1 高校基建施工现场管理的特点

高校基建施工现场管理存在诸多独特特点。

功能性方面,高校建筑有着特定用途,如体育馆要满足大型赛事与师生日常锻炼需求,需合理规划场地空间与设施布局,施工管理就得围绕这些功能精准落实,保障实用性。施工环境上,校园内师生众多,施工场地与教学、生活区临近,施工的噪音、废弃物处理等若把控不好,会严重干扰校园环境,所以管理中要妥善协调施工与校园日常运转的关系。文化彰显需求显著,高校有着深厚文化积淀,其基建项目从整体造型到局部装饰,都应融入校训、校史等文化元素,施工管理时要确保文化特色得以充分展现。从使用角度看,高校建筑使用年限长且使用频繁,像教学楼、图书馆等每天都有大量人员进出,这要求施工时重视质量把控,选用耐用材料,按高质量标准施工,为后续长期稳定使用筑牢基础,凸显管理的长期性与重要性^[1]。

2 高校基建施工现场管理存在的问题

2.1 人员管理方面

2.1.1 施工人员素质参差不齐。高校基建项目由不同的专业项目组成,施工人员来源广泛,其专业技能、安全意识和责任心等方面存在较大差异。部分施工人员缺乏必要的专业培训,在施工操作中难以保证施工质量和

遵循安全规范,容易出现违规操作等问题。

2.1.2 管理人员协调能力不足。施工现场涉及多个专业工种、众多施工单位以及学校内部的多个部门,需要管理人员具备较强的协调沟通能力。然而,高校基建部门的老师在参与管理时,自身的能力限制,出现在协调各方关系、处理施工过程中的交叉作业、工序衔接等问题上存在短板,导致施工效率低下,矛盾冲突频发。

2.2 质量管理方面

2.2.1 质量管理制度执行不到位。虽然高校基建项目通常都制定了完善的质量管理制度,但在实际施工现场,部分施工单位为了赶进度、降成本,对制度执行不够严格,如材料进场检验环节流于形式,隐蔽工程验收不规范等,使得质量管理制度难以发挥应有的保障作用。

2.2.2 质量监督力度不够。高校基建管理部门自身的质量监督力量有限,而委托的第三方监理单位有时存在监督不全面、责任心不强的情况,导致一些质量问题不能及时发现和纠正,等到后续工序覆盖后才暴露出来,增加了整改难度和成本。

2.3 安全管理方面

2.3.1 安全意识淡薄。部分施工企业和施工人员对高校施工现场的安全风险认识不足,过于注重经济效益,忽视安全投入,存在侥幸心理,如未按要求配备足够的安全防护设施,对施工人员的安全教育培训走过场等,为安全事故的发生埋下隐患。

2.3.2 安全管理措施不完善。施工现场的安全警示标识设置不明显、消防设施配备不足或失效、临时用电不规范等问题时有发生,反映出安全管理措施在细节上落实不到位,缺乏系统性的安全管理方案,难以应对复杂多变的施工现场安全状况。

2.4 进度管理方面

2.4.1 进度计划不合理。在编制施工进度计划时,有的施工单位没有充分考虑高校的特殊情况,如寒暑假施工时间限制、避开重要教学活动时段等因素,导致计划在实际执行中频繁调整,影响了工程整体进度。同时,计划制定缺乏科学性,对各工序的时间估算不准确,工序之间的逻辑关系梳理不清晰,也容易造成工期延误。

2.4.2 进度控制手段单一。在施工过程中,对进度的控制往往依赖于简单的定期检查对比,缺乏动态的、精细化的监控手段,当出现进度偏差时,不能及时分析原因并采取有效的纠偏措施,使得进度延误问题不断累积,最终影响项目按时交付使用。

2.5 成本管理方面

2.5.1 成本预算不准确。高校基建项目前期的成本预算工作如果不够细致深入,对建筑材料价格波动、施工工艺变更等因素考虑不足,就容易导致预算与实际成本出现较大偏差,使得后续成本控制失去有效的参照标准,增加了项目超支的风险。

2.5.2 成本控制缺乏全员参与意识。部分施工人员和管理人员认为成本控制只是财务部门或少数领导的责任,在施工过程中随意浪费材料、增加不必要的工序等现象时有发生,没有形成全员参与、全过程控制成本的良好氛围,不利于项目成本的有效管控^[2]。

3 高校基建施工现场管理的优化策略

3.1 人员管理优化

3.1.1 加强施工人员培训与考核。高校基建施工现场管理中,加强施工人员培训与考核至关重要。首先,应针对施工人员开展全方位的技能培训,涵盖各类施工工艺,比如混凝土浇筑、钢结构安装等,让其熟练掌握操作规范,确保施工质量。同时,安全知识培训必不可少,详细讲解施工现场的安全隐患、防护措施及应急处理办法,增强施工人员安全意识。另外,职业道德教育也应纳入其中,培养施工人员的责任心与敬业精神。而考核机制要严格且科学,定期对施工人员进行理论与实操考核,理论考核检验其对知识的掌握程度,实操考核查看其实际操作能力。对于考核不合格者,提供补考机会并督促其加强学习,补考仍未通过的,禁止其上岗作业,以此激励施工人员不断提升自身素质,保障施工顺利、高效开展。

3.1.2 提升管理人员协调沟通能力。在高校基建施工现场,提升管理人员协调沟通能力意义重大。现在一般都采用专业项目管理单位来参与管理。一方面,管理人员要协调好各施工队伍间的关系,由于不同施工队伍负责不同专业的施工内容,如土建队、安装队等,容易

出现交叉作业冲突,管理人员需提前规划好施工顺序,合理安排各队伍的作业时间与空间,化解矛盾,保障施工有序衔接。另一方面,要与高校内部各部门及师生做好沟通。及时向学校基建部门、后勤部门等汇报施工进度、存在的问题等,获取支持与指导。同时,倾听师生意见,对于施工影响师生生活的情况及时采取措施解决,通过组织协调会、现场沟通等多种方式,增强信息交流,营造良好施工氛围,提高管理效率^[3]。

3.2 质量管理优化

3.2.1 强化质量管理体系执行。强化质量管理体系执行是高校基建施工现场质量管理的关键所在。首先,要明确各参与方在质量管控中的具体职责,无论是施工单位、监理单位还是高校基建管理部门,都需清楚知晓自身责任,确保每个环节都有专人负责。例如,施工单位严格把控施工工序,监理单位认真履行监督职责,高校基建管理部门做好统筹协调。其次,建立严格的奖惩机制,对于严格遵守质量管理体系、施工质量达标的施工团队和个人给予表彰与奖励,激励其保持高质量施工;而对那些违反制度、出现质量问题的主体,则严肃追究责任,进行相应处罚,以此形成强大的约束力。

3.2.2 完善质量监督机制。完善质量监督机制对高校基建施工现场质量把控不可或缺。一方面,高校自身要强化质量监督队伍建设,招聘或培养专业的质量监督人员,提高其业务水平,使其能熟练运用各类检测工具与方法,准确判断施工质量是否达标。另一方面,要进一步优化对第三方监理单位的管理。制定详细的监理工作考核标准,定期对监理工作成效进行评估,查看其是否按要求进行旁站监理、材料检验等工作,督促监理单位切实履行好监督职责。

3.3 安全管理优化

3.3.1 增强安全意识教育。高校基建施工现场需强化安全意识教育。要求施工单位定期开展安全知识讲座,向施工人员讲解施工规范、安全风险及应对方法,如电气设备使用的安全要点等。同时,收集典型安全事故案例,以视频、图片等形式展示,直观呈现忽视安全的惨痛后果,让大家引以为戒。还可组织安全演练,模拟火灾、坍塌等场景,提升施工人员应急处理能力,使安全意识深入人心,从根本上减少安全事故发生几率。

3.3.2 健全安全管理措施。健全安全管理措施是保障施工安全的关键。完善安全制度,细化各岗位安全职责,做到责任到人。加强现场安全防护,在危险区域设置醒目的警示标识,配备充足有效的防护用具。规范临时用电、动火等作业流程,严格审批。定期排查安全隐

患，建立台账，督促及时整改，确保施工现场处于安全有序状态，为高校基建施工保驾护航。

3.4 进度管理优化

3.4.1 科学编制进度计划。科学编制进度计划对于高校基建施工现场管理意义重大。首先，要充分考量高校的特殊情况，比如结合学校的教学安排，尽量避开重要考试周、大型活动期间等进行施工，利用寒暑假等相对空闲时段合理安排关键工序。同时，需依据施工项目的规模、复杂程度以及施工工艺要求，将整个工程分解为多个具体的工序，运用专业的项目管理工具，如横道图、关键路径法等，准确估算各工序所需时间，梳理清楚工序之间的先后逻辑关系，制定出详细且合理的进度计划。此外，还要与各施工单位、材料供应商等相关方进行充分沟通协调，确保人力、物力资源能按时按需供应，避免因资源短缺而导致进度受阻。而且进度计划要具备一定的弹性，预留适当的调整时间应对一些不可预见的情况，保障工程能按计划稳步推进。

3.4.2 强化进度动态监控与纠偏。强化进度动态监控与纠偏是保障高校基建施工顺利进行的关键举措。在施工过程中，要借助信息化手段，例如利用项目管理软件实时收集各工序的实际进度数据，将其与既定的进度计划进行对比分析，及时发现进度偏差情况。一旦出现偏差，立即组织施工、技术、管理等相关人员共同分析原因，判断是因人员不足、材料供应不及时还是施工工艺问题等导致的。针对不同原因，采取有效的纠偏措施。若是人员不足，可合理调配增加施工人员；若材料供应有问题，督促供应商尽快供货；若是施工工艺影响进度，则及时优化调整工艺。同时，要持续跟踪纠偏措施的实施效果，根据实际情况灵活调整后续进度计划，确保整个工程能按时完工，满足高校建设的时间需求。

3.5 成本管理优化

3.5.1 精准编制成本预算。精准编制成本预算是高校基建施工现场成本管理的重要基础。首先，要组建专业的预算编制团队，成员涵盖工程造价、工程技术等多领域专业人才，全面收集与项目相关的基础资料，包括施工图纸、场地条件、建设标准等详细信息。接着，深入调研市场，精准掌握各类建筑材料、机械设备租赁以及劳务用工等价格波动情况，充分考虑施工过程中可能出现的变更因素，如设计变更、地质条件变化等带来的成本增减。运用科学合理的预算编制方法，如工程量清单计价法，对各分项工程的成本进行细致核算，汇总形成完整

且准确的成本预算。同时，还要预留一定比例的风险准备金，以应对不可预见的成本支出，使成本预算能切实为后续施工过程中的成本控制提供可靠的参照依据，避免成本超支风险。

3.5.2 树立全员成本控制意识。树立全员成本控制意识对于高校基建施工现场成本管理优化起着关键作用。要通过开展成本控制专题培训、宣传活动等方式，向每一位施工人员、管理人员详细讲解成本控制的重要性及具体要求，让大家明白自身工作与成本管控息息相关。例如，施工人员合理使用材料，减少浪费，严格按规范操作避免因返工造成成本增加；管理人员在做决策、安排施工任务时充分考量成本因素，优化资源配置，提高工作效率。同时，建立相应的激励机制，对在成本控制方面表现优秀的个人或团队给予奖励，激发全体人员主动参与成本控制的积极性，形成全员关注成本、处处节约成本的良好氛围，助力高校基建项目实现成本效益最大化^[4]。

3.5.3 建立全过程跟踪审计制度。打破事后审计的模式，全过程的跟踪审计，从事前、事中介入，减少因多次变更或隐蔽工程的原因，不能准确掌握有效数据，为后续的项目审计提供信息，减少后期的项目审计的时间和避免不必要的扯皮矛盾。

结束语

总之，高校基建施工现场管理是一项关乎高校长远发展的重要工作，其涵盖人员、质量、安全、进度、成本等多方面内容，且各方面相互关联、相互影响。面对当前存在的诸多挑战，我们必须高度重视并积极落实相应的优化策略，不断提升管理水平，保障基建项目高质量、高效率完成，为高校打造出功能完备、安全可靠的基础设施，使其能更好地履行人才培养、科学研究等使命，推动高等教育事业在坚实的物质基础上蓬勃发展。

参考文献

- [1]田一龙.提高油田基建施工现场管理.工程地质学[J],2022.114-115
- [2]尤磊.油田基建施工现场管理探讨[J].2023-05.145-165
- [3]田明生.浅谈基建施工现场常见问题与管理措施[J].文化科学,2018.175-178
- [4]周厚德.基建施工现场管理关键点分析.工程地质学[J],2020.198-199