

论建筑工程土建施工现场管理的优化策略

黄 淞

河北建工集团有限责任公司, 河北 石家庄 050051

[摘要] 土建施工期间, 现场管理水平决定着施工人员的人身安全, 影响到工程整体质量和经济收益。基于此, 文章先简单分析了土建施工现场管理存在的问题, 并提出现场管理优化对策。以期能为施工现场管理提供参考, 进一步提高土建施工效率, 提升建筑工程整体质量。

[关键词] 土建施工; 现场管理; 安全管理

DOI: 10.33142/aem.v2i2.1630

中图分类号: TU721.2

文献标识码: A

Discussion on the Optimization Strategy of Construction Site Management in Civil Engineering

HUANG Song

Hebei Construction Engineering Group Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050051, China

Abstract: During civil construction, the level of on-site management determines the personal safety of the construction personnel and affects the overall quality and economic benefits of the project. Based on this, the article briefly analyzes the problems existing in the management of civil construction sites, and proposes on-site management optimization countermeasures. With a view to provide a reference for construction site management, further improve the efficiency of civil construction and improve the overall quality of construction projects.

Keywords: civil construction; site management; safety management

引言

土建施工是建筑工程基础环节, 施工规模大, 作业程序多, 现场管理难度高。为保证建筑工程整体质量, 创造更高的社会效益, 务必要重视现场管理工作。利用现场管理提高建筑工程质量, 消除安全事故。因此研究现场管理策略, 对于建筑工程管理有关键作用, 有助于提高建筑工程施工效率, 提高社会效益, 为企业创造更高的经济利益。

1 土建施工现场管理常见问题

1.1 工序管理问题

土建施工工序复杂, 要具备完善的工序管理措施, 才能保证施工工序有序落实。在现场管理中, 由于施工工序管理不当、工序衔接问题, 造成施工进度延误, 影响施工质量。土建施工经常需要交叉作业, 若施工工序错乱, 容易出现施工疏漏、重复施工等问题, 埋下质量隐患。

1.2 设备管理问题

在土建施工中常使用电弧焊机、发电机等机械设备, 若管理不当, 可能会出现设备操作不当, 造成设备损坏, 增加施工成本。使用检测设备未注意操作规范性, 导致检测数据不准确, 影响施工设计和施工技术的选择, 造成工程质量受到影响, 延误工期。

1.3 材料管理问题

在土建施工现场, 施工材料入场时, 仓储人员未注意质量检测, 一些不合格产品进入仓库, 应用于施工中, 埋下工程质量隐患。同时由于材料性质不同, 若仓库保存不当, 可能造成材料变质, 如钢筋生锈、石灰受潮等问题, 材料无法正常使用, 增加施工成本, 影响施工进度。

1.4 现场管理制度问题

我国建筑行业蓬勃发展, 更加重视现场管理效果, 由于缺少完善的现场管理制度, 造成现场管理人员没有明确的参照标准, 多根据自身工作经验展开管理, 给现场管理工作带来巨大困扰。很多基层施工人员为农民进城务工, 缺少施工经验和专业知识, 技术水平有限, 对土建施工造成负面影响^[1]。施工现场缺少完善的管理规章, 无法依据规章制度管理, 存在较大的随意性, 导致现场管理效率低, 施工问题得不到纠正。

1.5 施工人员安全意识低

安全问题始终是现场管理的关键, 是施工企业重点关注问题, 为保障施工现场安全需要, 提高施工人员的安全意识, 有助于规避安全事故。大部分事故由于施工人员缺少安全意识、施工技术不达标引发, 施工企业务必要重视现场安全管理, 关注施工人员安全意识的提升, 在施工现场采取安全事故防范机制, 聚焦安全隐患, 从施工人员身上着手, 加强安全管理。

2 土建施工现场管理的优化策略

2.1 加强工序管理规划

施工前针对施工现场施工工序展开规划, 明确施工组织体系, 根据施工班组数量规划施工工序, 满足施工需求。

在施工流程中划分严格的施工节点，加强施工节点控制，从而控制好土建施工进度和质量。以某建筑工程为例，土方施工工期为 180 天，使用成孔挖掘孔桩技术结合人工挖掘土方，要搭建井架 2 台、塔吊 1 台，实现土方垂直运输。优先进行井架、塔吊建设，验证设施质量后，进行下一步土方施工，严禁同期作业，增加安全风险。将搅拌站建设在较近区域，制作混凝土，可节约工作量，提高施工效率。建筑工程一般分成地基施工、主体施工以及装饰施工三个阶段，每个施工阶段需要明确详细的施工工序，加强工序管理，才能提高现场作业效率。土建施工前需要组织施工班组进行技术交流会议，保证每个施工班组明确施工工序，按工序规划进行施工。

2.2 加强机械设备管理

建筑施工现场需要使用多种机械设备，为保障施工进度和施工安全，对设备加强管理直接关联工程质量。在测绘阶段，要对测绘仪器的使用期限进行详细规划，明确测绘仪器的单位、地点以及数量。在施工图纸上做好标记，将已经测绘的区域进行标注。期间要注意将测绘仪表数值调零，详细准确记录测绘数据，避免测绘数据误差。准备阶段要搭建脚手架，脚手架的搭建质量决定施工安全指标。因此要安排监理人员及时检查脚手架搭建质量，尤其是脚手架连接位置、扣件、螺栓等，零件儿的稳定性，提高脚手架稳固性，可保证脚手架搭建质量。施工阶段主要使用切断机、电弧焊机以及振捣棒等设备，仓库要准确记录设备取出和归还时间。要求使用设备班组负责人签字，仓储人员要定期检查设备的质量，及时修理故障设备，保证设备满足施工要求，以免影响工程整体质量。

2.3 加强施工材料管理

在土建施工中，材料质量直接影响着工程质量和工程寿命。现场管理务必要重视材料的审核和检查，施工单位在材料进场时要仔细核对材料数量、合格文件、型号以及质量。在进场时，通过检验验证材料质量，满足质量合格标准，如土建施工常使用的钢筋材料。进场时，先核对钢筋材料、数量、型号、合格资质文件等，抽样检查测试钢筋材料的质量，验证钢筋柔韧性，满足质量标准^[2]。通过对钢筋材料的规范化管理，满足土建施工的材料要求。同时要关注施工材料和施工设计的配置，根据施工设计和施工图纸，选择合适的施工材料型号，提高施工材料使用的规范性。施工材料入库后，仓库人员要加强仓储管理，根据施工材料特性，调整储存位置，放置在干燥清洁的环境中。严格监控仓库的湿度和温度，避免储存期间引发施工材料变质，根据材料使用情况进行下一阶段的采购，避免大量囤积材料，造成资源浪费。

2.4 完善现场管理制度

现场管理制度是提高现场管理效率的重要保障，土建工程施工流程复杂、规模大、施工人员众多、现场管理难度大，要配置完善的管理制度。才能展开有序管理。在人员管理上利用规范的奖惩管理机制，激励施工人员关注作业质量，提高施工人员工作积极性，引导施工人员主动提高自身专业水平，以完善的管理制度规范施工人员行为。管理制度将作为管理依据，提高土建施工的管理水平，管理人员需要针对现场管理内容，制定完善的管理机制，从人员材料、设备、工序等全方面制定，并张贴在施工现场，时刻督促施工人员遵守规章制度。如人员管理规范中对作业时间、注意事项、安全管理、质量管理等多方面管理内容，作出明确规定，培训中要求施工人员深入学习规章制度，在作业期间，主动遵守规章制度，约束自身行为。

2.5 加强技术交底

施工人员技术水平直接影响到工程质量，为提高工程质量，要做好技术交底工作。目前大部分土建施工中，招聘的施工人员多为农民工，缺少专业技术培训，很多农民工在工作期间积累施工经验，但很多施工人员由于施工经验不足，常出现技术水平低的问题，影响到工程整体质量。管理人员要重视对一线施工人员的培训，认识到技术交底对施工专业水平的影响^[3]。在施工现场建立培训小组，邀请专业技术人员，组织一线施工人员进行培训，并在施工班组内采取老带新的培训方式，让有丰富经验的施工人员带领经验不足的施工人员，在现场作业中督促教学，提高全体施工人员的专业技术水平。施工单位在招聘基层施工人员时，要优先选择具有土木工程专业学习背景，有一定施工经验的施工人员，循序渐进提升整体技术水平。每周要组织技术交底会议，施工班组长和技术人员在施工现场对本周施工环节的专业技术进行统一教学，强调施工技术要点，保证每位施工人员能够掌握施工技术要点，从而提高作业质量，为工程整体质量提高奠定基础。

2.6 加强安全管理

安全问题始终是土建施工的重要关注点，安全事故将给施工企业造成巨大人身安全、经济财产损失。因此，在施工现场管理中应当以安全第一为管理原则，严格落实安全管理。施工前，由施工班组长组建安全管理队伍，负责施工期间实时监控，及时提出安全隐患，保护基层施工人员人身安全。同时在培训中增加安全培训，提高基层施工人员安全意识，严格检查施工人员佩戴的安全设施。在施工现场张贴安全宣传标语，构建安全施工氛围，提高基层施工人员自我保护意识。并根据以往施工经验，针对安全问题建立应急响应机制，能够在安全问题爆发时，第一时间采取合理的措施进行补救，避免造成更大的人身经济损失。

结论

综上所述，土建施工期间，现场管理要加强工序、材料、设备、人员、管理制度以及安全等方面的管理。未来要积极引进信息技术和先进科技手段，辅助现场管理，进一步提高现场管理效率。通过规范性的现场管理，保证建筑工程质量，规避施工安全事故。

[参考文献]

- [1] 常鑫. 新时期建筑工程土建施工现场管理的发展路径探索[J]. 四川水泥, 2019(12):190.
 - [2] 曾长江. 浅谈土建工程施工现场管理模式的优化策略和改进措施[J]. 绿色环保建材, 2019(11):125-127.
 - [3] 黄彬. 新时期背景下土建工程现场施工中的管理措施与优化分析[J]. 工程技术研究, 2019, 4(19): 154-155.
- 作者简介: 黄淞 (1982. 2-), 男, 毕业院校: 东华理工学院, 现就职于河北建工集团有限责任公司, 高级工程师。