

建筑工程技术施工现场的优化研究

常甲阳

郑州工业应用技术学院 河南郑州 451100

【摘要】城市化发展进程中建筑行业实现了迅猛发展，对提升国民经济以及解决城市人口住房紧张问题作出了突出贡献。时代日新月异，工程技术作为建筑工程施工现场最为核心和关键的部分，对保障建筑工程施工质量，规范施工现场秩序具有重要意义。建筑工程施工现场涵盖多项内容，具有较强的复杂性，需要对各项资源等进行合理调配，实现各个专业的协调发展，若想保障建筑工程施工规范性，势必要做好建筑工程技术施工现场的创新与优化工作。

【关键词】工程技术；施工现场；施工效率

引言

新经济背景下，我国建筑工程逐渐向着规模化和智能化方向发展，对工程技术要求越发严格，且施工现场具有较强的复杂性和综合性特征，涉及大量土木、电气以及给排水专业协同作业。但是传统粗放式施工现场管理模式往往会存在管理缺陷和不足，进而增加施工现场突发性事故的发生概率，亟需进行技术优化和创新。随着科学技术的升级换代，建筑行业施工现场管理迎来了技术革新的发展机遇，通过建筑工程技术施工现场优化，能够有效提升建筑工程施工效率，保障施工现场安全性，确保建筑施工质量符合行业标准要求。

1 建筑工程技术施工现场优化的重要意义

1.1 保障建筑工程质量

建筑工程项目作业开展期间，先进的工程技术以及完善的施工现场管制系统能够有效提升建筑工程施工质量，规范施工秩序，并对施工现场施工流程以及施工工艺等进行有效管治。从专业技术手段角度分析，规范的建筑工程项目应当具备高效完善的检测手段，能够确保建筑项目在严格制约准则影响下提升建设品质，满足社会发展要求。

1.2 清晰工程作业实施目标

建筑工程项目建设前期，施工单位需要对施工现场土地资源、资金状况以及施工设备等预设作业实施任务，在作业实施实践中，针对设置的任务强化建筑项目工程作业实施管治，制定完善的管理措施，明确建筑工程实施目标，以此保障建筑项目得以保质保量地如期交付^[1]。

1.3 控制工程资金使用

现代化工程项目施工体量庞大，各个施工流程中均会产生不同程度的资金损失，因此，需要针对各项施工步骤，合理选择完善的工程技术以及施工现场管治，能够尽可能

消除外在因素产生的资金损耗问题。建筑施工现场管治严格把控了建筑项目物资损耗，能够对各个施工环节资金成本支出进行合理监督和管控，提升利润发展空间。在此期间，需要对建筑施工现场中的施工材料采购数量、消耗数量、施工效率以及施工工艺等内容进行专业化管理，持续优化创新工程技术，减少工程造价支出，保障施工单位的经营收益，提升市场竞争能力^[2]。

2 建筑工程相关作业实施技术研究

2.1 软土地基处理技术

我国幅员辽阔，各地区地理地势以及地质情况各不相同，软土地基是建筑工程施工中常见问题。软土地基具有含水量大、承载力低以及安全性差等问题，若处理不当，便会增加建筑结构失衡以及地基不稳等安全性问题，危及居住者的生命财产安全。因此需要对软土地基施工质量进行严格检验。首先，对建筑工程施工现场土壤情况以及施工环境进行详细勘察，明确软土地基处理方式；其次，合理选择软土地基施工技术，例如化学强化以及换填垫层等，提升地基密实度；最后，探究作业实施场地的软土地基种类，强化建筑项目工程的安稳性，避免建筑项目投入应用后出现沉降以及塌陷等问题^[3]。

2.2 电气作业实施技术

建筑施工现场用电以临时性用电为主，能够保障机械设备正常运转，提升施工效率。在电气作业期间，施工单位需要加强电气作业实施技术的应用管理，做好用电施工组织设计，保障用电规范性，避免出现用电安全隐患问题。首先，详细勘察施工现场环境，根据施工规划设计合理开展用电组织设计，明确电源线路类型以及配电箱位置；其次，建筑施工现场往往会应用大量用电设备，施工单位需要明确考虑用电负荷，制定完善的用电施工方案，合理编

制临时用电应急预案，保障施工现场安全性。

2.3 建筑防水作业实施技术

防水施工是建筑项目重要实施内容之一，若处理不当会增加建筑项目渗水漏水问题，影响建筑耐久性，缩短项目使用年限，增加安全隐患发生概率。建筑项目中防水工程技术主要应用于卫生间、厨房等功能区域，需要高度重视该部位的防水成效，确保符合国家和行业标准要求，保障建筑项目工程的总体品质。在防水工程技术应用中需要着重加强防水材料性能以及规格的关注，并运用科学的作业实施手段，规避建筑项目工程发生漏水的问题。高度地看重建筑项目工程中较为容易漏水的方位，规范化管控，确保无死角^[4]。

3 建筑工程技术现场管理优化对策

3.1 建筑施工技术制度的优化

创新并不断完善现有施工现场施工技术标准、规范以及规章制度要求，基于建筑施工现场具体情况合理构建完善的工程技术管理组织机构，确保完善的技术责任制度能够贯彻落实于施工现场的各个环节，并将建筑施工总体要求分解、细化并逐步落实到各个职能部门，以免工程技术应用不当出现安全隐患事故时，出现责任推诿以及无人负责等不良现象。另外，还要对工程技术角度以及技术档案管理支柱进行优化和完善，在建筑项目正式施工前期，组织各个专业小组规范进行图纸会审以及技术交底，明确施工方案以及工程技术存在的短板和不足，对于未经技术交底或存在安全漏洞的施工不得投入应用。除此之外，还要实现工程技术交底的分级管理，确保各个专业小组能够对工程技术做到心中有数，避免施工中存在违规违纪以及盲目施工等问题。对于隐蔽性工程和重点施工部位，则应当保障技术交底的详细性和完善性。工程技术档案管理主要包括两项内容，（1）施工单位负责的工程技术组织与管理的技术档案；（2）由建设单位负责保管的工程项目竣工资料，均需要严格遵守档案管理制度要求进行定期归档和处理^[5]。

3.2 施工过程中优化技术管理

在施工前期，做好充分的工程技术准备工作，为后续项目施工奠定坚实的技术基础。工程技术准备工作主要包括以下内容：（1）了解建筑工程施工特点、质量要求以及施工进度等信息；（2）合理编制组织计划，做好工程技术设计工作，保障施工方案计划的完善性，能够为建筑工程施工项目高效有序地开展提供充足的资源支持，确保建筑项目得以在规定时间内顺利交付。同时，加大对工程技术的管理要求，满足建筑项目施工质量以及施工进度等多方

面要求。建筑项目施工过程中的技术管理最为关注的就是施工现场技术管理，加强施工现场技术管理，有利于加快建筑工程施工进度以及施工质量等多项目目标的实现。

3.3 看重现场调控

现场调控对加强工程技术现场管理具有非常重要的意义。其一，建筑项目现场管理需要始终坚持多个工作安排，并合理选择科学方法有序进行，即使不慎出现突发意外事件，也能够较短时间内迅速解决，有效提升施工现场管治的把控效果；其二，施工现场管治工作应当综合考虑内外部影响因素，并针对突发性安全事故问题及时定位故障地点，找出诱因，制定针对性解决措施予以解决，尽可能将事故影响降至最低。

3.4 看重三安四口五临边

施工现场管理中的“三安”，即安全帽、安全带以及安全网。工程技术应用期间，施工人员应当严格遵守施工现场管理要求配备全套安全设备。施工单位针对高空作业应当做好安全的防护工作，以免施工人员不慎高空坠落，造成严重的人员伤亡问题，减少高空坠物问题造成的不良影响，保障施工现场安全性。“四口”即（1）通道口，两旁做好密闭举措，增设防棚，相邻防护棚间距不得小于50cm，板厚度不得小于5cm，洞口需要设置明显警示标志；（2）预留洞口尺寸控制在30cm左右，周围设置防护栏杆；（3）电梯井口，周围设置高度在120cm左右的固定护网。“五临边”即施工现场基坑、阳台以及楼梯等临边位置处需要做好安全防护，高度不得小于120cm。

4 结语

综上所述，建筑工程技术现场的优化措施，对保障施工现场安全性，提升工程技术应用水平，实现建筑工程施工目标具有重要作用。因此，施工单位需要综合全方位地实施技术手段作业实施还有现场优化管理，才能确保建筑项目得以在规定时间内顺利交付，促进建筑行业有序发展。

参考文献：

- [1] 牛常辉. 建筑工程技术施工现场的优化[J]. 居业, 2023(4): 58-60.
- [2] 李建华. 建筑工程技术施工现场的优化[J]. 全体育, 2022(12): 81-82.
- [3] 陈金坤. 建筑工程技术施工现场的优化[J]. 电脑爱好者(普及版)(电子刊), 2022(10): 2399-2400.
- [4] 侯彩冬. 建筑工程技术施工现场的优化[J]. 电脑爱好者(电子刊), 2020(4): 3989-3990.
- [5] 杨晓彤. 建筑工程技术施工现场的优化[J]. 数码精品世界, 2020(5): 424.