

提高建筑工程施工技术现场施工管理水平

刘益萌

威海高新市政建设有限公司

摘要：在当前社会，建设工程案例持续增多，建筑行业内部竞争日益激烈。为了在市场中保持竞争力，施工企业必须努力提高施工建筑质量，提高建筑工程市场的经济效益。为此，施工企业不仅要保证施工质量，还需提高施工效率，降低管理成本。在项目实际设计、施工组织的过程中，现场施工内容非常复杂和多样，操作难度较高、工程危险性也较大。为了提高项目效率管理和控制工程成本投入的效率，需要重点加强设计现场技术施工和技术服务管理。通过优化流程管理机制，合理规范现场施工服务活动，保障施工过程的安全运行和设计施工效率。基于此，本文就提高建筑工程施工技术现场施工管理水平进行分析探究，供参考。

关键词：建筑工程；施工技术；现场管理水平

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.03.016

根据当前建筑工程节能、高效施工的要求和严峻的发展形势，结合建筑施工技术及现场高效施工管理策略，能够在极大程度上保证建筑施工的顺利推进，以满足高效施工和作业活动持续开展的要求。因此，在进一步对现代建筑工程施工技术体系进行研究时，应重视现代化施工技术在工程中的广泛引入，并加强对现场施工管理工作的研究，积极探索并优化各种切实有效的应用策略和措施，推动当代建筑工程施工技术的先进性、高效性和科学性，确保工程进度、结构和质量的良好有序。

一、建筑工程施工技术现场施工管理的价值

对于建筑工程项目的施工技术管理，不仅仅是对各类施工作业技术和应用规范的管理，还包括实施技术与应用技术计划控制，以及对工程建设的主要技术和应用操作参数进行全程有效的综合管理和运行控制。建筑施工人员在施工现场管理方面的水平，直接决定了现场施工项目的执行质量和作业效率。同时，这也会严重影响到施工企业整体的经济效益水平以及在建筑业中的口碑。因此，提升施工技术管理对于建筑施工企业而言至关重要。此外，由于各类建筑工程施工技术施工监理工作还包含一些独特的综合性和复杂性因素，所以企业在实际施工监督管理中，可能会面临多个特殊工种协同配合和监督的情况。这对于企业施工安全技术与管理队伍的执业质量提出了额外的要求^[1]。因此，施工企业必须充分

认识到现代化施工技术管理的重要性。同时，结合单位的生产实际情况，注重提高管理水平和管理能力，确保管理效果更符合实际业务工作的基本信息需求，从而有效提高现场施工的质量和效率。

二、建筑工程施工技术现场管理的原则

1、经济性

在施工现场施工技术管理协调工作关系中，许多项目管理人员往往过于重视施工进度，却忽略了对成本、市场环境等经济性方面工作的协调管理安排与成本控制。由此必然导致组织生产计划观念相对单一，从而对项目工程经济效益的快速提升产生了影响。为了充分发挥现代施工技术和先进管理成果的最大作用，必须全面考虑社会经济因素，并正确动态管理和控制实际工程成本，以确保工程质量有保障的同时，进一步节约工程消耗，提高建设工程的经济效益。在规划实施建设项目的施工过程中，应坚持以增加产出、减少投入，以降低成本为原则，将提高项目工程经济效益作为现场管理的重点目标。

2、科学性

为了有效管理建筑工程现场作业技术措施，必须持续坚守全面科学的决策管理原则，以确保每个工程技术决策、措施都具有科学合理性。随着社会科技的迅速发展，施工技术和管理方式也在不断改进。管理人员需要紧跟科技时代的步伐，确保管理工程技术的实用性和先进性，提高建筑现场信息资源的管理效率，并加强施工团队之间的沟通与协作，以提升企业施工质量和项目组织效率^[2]。

三、建筑工程施工技术现场管理现状分析

1、权责划分不清晰

在许多施工企业的工作中，对每个工程责任的具体划分缺乏明确的细节。每个工程建设项目都需要进行立项和规划设计考察，这些过程非常复杂且需要精确和细致地处理，在图纸审查和设计审核、现场监理的验收评估过程中，工程师常需通过大量实践研究，确保施工交接和验收环节遵循科学合法程序。在建筑企业的施工过程中，一般很难看到具备专门能力的设计人员和项目管理人员组成的队伍定期对项目实施规划进行监督、检查和考核。在工程项目前期工作阶段，常常存在一个严重问题，即工程的权责范围不明确，这一问题隐蔽而复

杂，导致企业后续的施工监理工作经常出现无序混乱的重大问题。在当前复杂的市场背景下，若项目存在工程问题，无法及时对责任主体进行法律追究，将严重影响项目的工期，甚至无法按计划完成工程交接，严重损害工程企业的声誉。

2、建筑施工监管力度有待加强

就目前来看，大多数我国的建筑企业在施工项目中，更注重个体建筑工程的建设，而忽视整体建筑工程项目的组织管理，这种现象在实际施工过程中也有一些明显的表现。同时，因为主管部门未对各类建筑工程场地的施工安全、技术、生产管理工作进行相应规范的技术监督，导致工程项目和现场的建筑施工人员频繁违规、违章操作，使得现行相关的建筑施工技术、质量管理标准体系和规章制度只成为形式上的存在。此外，很多私人建筑公司长期来并未及时对建筑工程与技术资料进行充分的有效监督，有关生产技术与管理等制度建设也一直未得到充分的贯彻实施，这导致了项目施工和场地建设原料的严重损失和浪费。此外，施工期间质量问题的发生以及后期施工生产进度的减缓等相关问题也频繁发生。

3、施工技术管理被忽视

尽管我国近年来在现代建筑工程及施工设备技术方面进展迅速，但由于我国建筑施工技术理论建设起步晚，导致施工行业管理和观念相对落后，而提升管理观念、水平需要较长时间的建设，这是当前制约我国建筑施工持续发展的重要因素之一。我国现在的建筑行业规模差异巨大，大型国有建筑公司依然众多，小型股份制建筑公司则数不胜数。我国大型国有建筑企业的管理长期以来一直较为系统完善，因为它们发展时间较长，具备较为完整的运营体制。因此，这些企业的技术管理方法、观念方法和相关制度都相对健全。然而，目前许多小型和中型建筑企业却没有意识到先进施工技术、管理水平的实际重要性，只是单纯地追求短期或巨大的技术利润，忽视了这方面的发展。因为建筑企业对先进技术的管理缺乏重视，仅仅是为了满足工业化的基本需求，所以先进施工机械设备技术在管理方面的应用水平提升仍然很困难^[3]。

四、建筑工程施工技术内容要点

1、软土地基的处理技术

当前的建筑工程范围广泛，当遇到承载能力不足或空间可变性较大的软土地基时，需要采取有效的工程技术来解决问题，防止建筑受力不稳固或地基沉降。因此，需要考虑采取哪些能够有效处理软土地基状况的工程技术。在处理软土地基的沉降过程中，技术人员应根

据当地的地质条件选择不同的沉降处理方法。因此，选择最佳的处理沉降方式对软土地基来说是非常重要的。目前较为常用到的处理软土地基常用方法一般有化学加固法、置换法、挤密桩法、强夯法、换土填垫板法等。首要的是能正确有效地对软土地基的类型做出较为准确、细致的理论分析，而后就可以选择相对应的支护方法，从而有效及时地防止软土地基发生不合理的变化，减少施工过程中面临的不稳定因素。

2、电气接地的施工技术

在实际的电气施工过程中，建筑物的设计必须确保整体实用性和整体安全性。同时，还必须确保建筑物内部结构具有安全的电气连接通路，并采用合理可行的安全接地方法进行施工，只有这样才能确保建筑整体的结构完整性保持在一定的高度。特别是对于一些高层建筑而言，尤其需要注意。由于大部分的工业建筑多采用金属和钢筋焊接，以及钢筋混凝土焊接工程，因此在确保所有电气设备连接的顺利安全前提下，建筑的电气接地设备基础建设主要是为了预防雷击。一旦遭受雷击，建筑物表面会自动形成一层厚厚的防雷屏障，有效保护整个建筑免受雷击的安全威胁^[4]。

3、建筑防水施工技术分析

目前，在建筑物工程施工过程中，防水工程是一项极其重要的建设环节。无论是在建筑基础建设安装过程中的各个技术方面，还是在各个施工结构和整个系统中，都需要精心构建完善的建筑防水、保温系统。特殊场所如公共卫生间、厨房等地面水源相对较多的地方，应重视屋面防水层网的设置。可以通过在结构方案中加入符合技术措施标准的防水卷材，来保证厨房和卫生间地面的防水保温效果。在进行建筑防水层设计和施工管理过程中，施工单位应高度重视和严格执行相关部门的强制建设和施工管理标准。同时，必须确保防水层材料符合我国建设工程的其他规范标准，从而显著降低施工过程中建筑物及后期设备发生漏水问题的概率。这样做不仅保证了建筑物工程的实用性，还减少了在投入和使用过程中可能出现的漏水隐患。

五、提高建筑工程施工技术现场管理水平策略

1、建立管理体系，制定规章制度的重要性

目前，建设工程监理工作仍然受限于工程建设阶段。当施工监理工作开始时，项目已经进行了一段时间，导致工程监理人员对项目的具体问题缺乏了解，管理探索的工作也受到了阻碍。由于监理人员对施工项目的了解程度有限，对施工项目的监理和管理造成了很大的不利影响。在建筑企业的活动中，管理工作一直起着绝对主导作用，是施工企业管理的重要组成部分。为了

充分调动员工之间的协作积极性，充分调动员工的共同积极性，完善其管理领导体制，优化管理工作的程序，并专注于提高其社会效益价值和经济效益。因此，企业必须建立管理制度，制定规章制度。

2、工程质量管理措施

为了实现控制工程项目质量目标，项目合同文件中的质量条款应视为准则。在工程项目的施工过程中，需要关注材料质量和工程养护等方面的问题。为了及时解决施工单位采用新技术和新工艺方法可能带来的质量问题，应尽早建立管理技术小组，以进一步确保隐蔽工程施工的质量。按照规章制度要求，应严格监控建筑原材料、半成品和其他成品料的加工质量。此外，在设计、施工和生产过程中，应及时研究和处理可能导致事故的质量问题，以防止技术管理方法失误。

3、强化工程施工阶段的技术管理

在整个施工设计阶段的安全技术监督管理中，施工企业单位可以从以下几个方面入手：首先，加强施工现场技术管理操作规范。为了有效提高各项施工操作、技术的质量，需要建立科学严密的、健全有力的组织管理规范体系作为基础支撑，这样才能确保项目建设过程顺利进行。在实际的施工作业管理中，同时要具备在实践中发现各种问题的能力，并第一时间正确、有效地掌握解决实际问题的方法。在工程维护过程中，应严格审查每个工作环节，确保符合相应施工程序。同时，需要指定专人全程负责跟踪监督，以提升施工管理技术队伍的整体质量，提高施工人员的专业技术水平。其次，施工现场监理工作需要不断改进。工程监理是一项极其重要的任务，在整个工程建设过程中，监理部门的作用必须充分发挥，对于提升工程质量具有重要意义。严格监督和管理各个关键环节，对所有施工项目进行质量检查，以确保施工工艺和施工图的设计是相符合的。最后，还应加强施工现场的技术管理。为了确保工程施工的质量和进度，必须加强对施工过程中的技术管理，透彻阐述施工技术，并积极引入先进高端的技术来处理关键的施工环节。同时，要加强对施工设备和工具的管理，保护和维持关键的施工技术。另外，还应加强对建筑材料质量的监督，以提升建筑工程的质量^[5]。

4、实现施工技术管理信息化

随着信息技术和计算机信息技术应用的迅速发展，建筑业各个领域已广泛采纳了信息化施工技术。尽管在技术服务和经营管理方面仍存在例外，但数字化施工新技术已成为实现高度信息化应用的必然趋势。对于建筑企业而言，选择数字化施工技术是提高竞争力的不

可避免的选择。在建筑施工组织建设和运营管理方面，充分利用现有的计算机技术和网络多媒体技术，以减少人力劳动的投入强度，实现企业的信息化应用是至关重要的。此外，在设计工程预算执行等方面进行数字化管理，应用计算机辅助技术，可以有效提高设计工作的运行效率。建筑施工过程信息化采用计算机辅助设计，可实现方案的图纸化设计、自动采集储存和整理大量工程数据、模板化、脚手架一体化设计，充分利用计算机等一系列信息化应用，展现了独特的优势；特别关注加强在建设项目施工过程中进行技术监督。通过采用先进的物联网技术，实现远程在线施工监控及生产过程的监测，确保项目的施工质量。这将推动我国施工与监理企业发展迈向新时代的战略方向，提升建设企业未来的整体竞争力。

结语

推动建筑工程整体施工质量技术及管理水平发展，以增加工程的使用价值而言，科学且有效地进行建筑施工过程技术质量管理控制至关重要。这不仅需要对整个项目建筑及施工技术的全过程和每个工作环节进行监管，而且还应确保管理活动科学合理，同样需要正确指导各个施工人员和现场管理人员，特别是建筑监理企事业单位，建立有效的项目施工管理技术的监控机制，在目前各类建筑项目不断发展成熟的背景下，施工技术和检查活动的具体规划和实施也可能面临许多更为复杂的技术变化。实际上，只有全面了解这些技术可能带来的许多新问题，进行充分而深入地系统认知梳理，并对系统加以透彻理解，才能得出最具潜力的结论，对于优化整体建设施工和技术经济管理活动的有效技术实施具有重要意义，并为建筑工程的长期可持续化发展奠定了强有力的基础。

参考文献

- [1]胡君鹏.浅谈如何提升建筑工程现场管理水平与优化施工技术[J].房地产世界,2022,(13):118-120.
- [2]吕楠.提高建筑工程施工技术管理水平的措施探讨[J].现代物业(中旬刊),2018,(11):6.
- [3]董锦辉.提高建筑工程施工技术管理水平的措施探讨[J].建材与装饰,2018,(12):201.
- [4]杨振忠.提高建筑工程施工现场管理水平的策略[J].技术与市场,2017,24(08):293+296.
- [5]沈玮.提高建筑工程施工技术标准管理水平的策略分析[J].中国标准化,2016,(11):146-147+149.