

建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施

牛 瑞 刘智杰

鄂尔多斯市诚泰建设有限公司 内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘 要：建筑业早已逐步形成我国经济发展的支柱型产业之一。近几年来，建筑业飞速发展，城镇化发展加速，工程项目增加，可是接踵而来建筑工程施工产品质量问题也出现了很大影响。文中就工程建筑施工技术管理操纵展开科学研究，最先论述了这一工作的意义，次之阐述了实际建设项目的施工技术管理操纵，最终给出了一些目的性解决对策，期待可以确保工程建筑施工品质，推动建筑业完成健康发展。

关键词：建筑工程；施工技术；管理控

引言

建筑是现代社会发展的一种新型建筑形式，如今城市土地资源日渐匮乏，建筑更能适应社会的发展趋势，其不仅能提高土地资源使用率，也可以推进城市化建设。同时，房屋的设计布局的舒适性也使得人们更愿意居住。但就目前而言，我国建筑正处于萌芽阶段，施工过程和使用过程出现各类问题，导致发展滞后。为有效避免各类问题的出现，本文对高层建筑施工技术展开分析。

1 优化建筑工程施工技术管理的重要性

1.1 建筑工程施工技术较为复杂，其安全性要求较高在工程施工过程中，施工技术管理占有重要的地位，若项目并没有科学合理、标准、高效的管理做基础支撑，难以保证整体上的施工品质及收益。施工技术管理是施工综合性管理的重要环节，对整个建筑建造具有指导作用，在施工过程中高度重视施工技术管理，不断创新和改进，这样才能提升施工高效率^[1]。

1.2 建设项目中施工技术管理工作的质量对建筑企业的效益影响很大

伴随着人们的生活水准的不断提升，对生活品质的向往愈来愈高，建筑物做为大家求生的基本，其基本建设品质必须达到我们的生活要求。现阶段，更多建设工程已广泛运用优秀技术及施工机器设备，施工工作就向智能化、智能化方面发展。因而，在具体施工中，建设工程管理工作人员应不断深入施工工作人员科学合理施工的观念，提高施工工作人员施工技术的认真细致应用度，避免因施工技术不科学及设备操作失误等原因导致基本建设经济效益降低。

2 建筑工程施工技术管理原则

2.1 标准化原则

在建筑工程施工技术管理工作中，标准化原则是最基本的工作原则。管理人员应将该原则严格落实到施工

技术管理工作中，从而保证技术管理工作的顺利开展。同时，在施工技术管理工作中，建筑企业应制定明确的施工技术管理标准，以提高施工技术的使用效果，保证工程建设质量。

2.2 经济效益原则

在开展施工技术管理工作时，建筑企业应遵循经济效益原则，进而有效控制施工成本，提升企业的市场竞争力。另外，在施工技术管理工作中遵循经济效益原则，能够在确保工程施工质量、进度的同时，提升资源的利用率，从而实现对工程造价的科学管理^[2]。

2.3 科学化管理原则

科学技术是第一生产力，因此，在施工建设过程中，施工技术管理工作的开展应始终坚持科学化管理原则，建筑企业要对整个技术管理流程进行不断调整、完善。只有这样，工程建设所使用的施工技术才能与时俱进，工程的施工质量、效率等才能够得到有效保障。

3 建筑工程施工技术管理现状分析及其存在问题研究

3.1 建筑工程施工技术管理的现状分析

在施工技术管理的方式已由传统技术管理转移到了现代化管理方式，完成了管理质量的提升、生产主力的提高，充分展现了管理工作人员的突破创造意识，激发了新项目各行为主体的技术网络资源，促进了施工品质的提升，推动了施工公司的技术竞争能力，设立了较好的施工纪律，有利于新项目施工技术管理相关工作的合理性和优良运作。

(1) 施工技术管理的专业能力。在传统施工技术管理模式中，针对施工技术管理人员的配置无具体要求，造成工程质量管理工作人员错乱，已有的施工技术管理方式对施工等各个环节和多方位展开了专业的要求，不论是当场技术责任人、材料检验质量员、施工品质管理、工程测量员、预算员，或是公司的技术承担、施工

技术总工程师等等都有明确专业能力规定，对每个职位的技术人员的技术水准都具体规定。

(2) 施工技术管理的明确性。与其它的管理工作中不一样，施工技术管理贯穿了施工建设中的项目生命周期，从里到外、由浅入深，涉及到施工公司的每个管理单位。涉及到的技术管理确立而实际。例如在工程建筑施工方案比选中，施工技术管理机构对模版的选择、综合脚手架的方案计划、原材料供给的明确等都进行了足够的论述，在技术可执行性上也有严格操纵^[3]。

(3) 施工技术管理的整体性。施工新项目通常需要配置很多人力和物质财富，每个施工承包商的技术水平和专业技能差别也决定着施工品质。因而，施工技术管理中不但规定在专业性和理论性上具有一定的配备，还得有全方位的管理逻辑思维。技术管理工作人员要面临每个管理工作部门或每个施工队组、检验人员等，应具备全方位的管理水平。

3.2 建筑工程项目质量控制研究管理不完善

很多的建筑工程的项目管理体系只注重对人员的培训过程上，把钱也大都花费在过程中，过程是办的轰轰烈烈，但是对于研发以及技术的评估方面以及内控效果转化方面没有提起太大的重视。建筑工程研发工作缺乏较专业的组织管理人员，没有较为严密的内控审批管理的流程，管理机制在创新上有所欠缺。在研发管理的选择上面各建筑工程之间互相盲目跟风，追赶所谓的时髦、潮流，缺少根据本建筑工程经营发展战略所讲授的正确项目研发管理理念。

3.3 建筑工程技术管理培训与建筑工程人员的绩效相脱节

许多的建筑工程的技术项目研发管理与建筑工程研发人员的工作岗位的需求不符合，对人员不能产生较为直接的影响。项目培训工作的效果没能转化到工作中去，建筑工程人员在项目培训之后还是保有以前的定性认识并无实质性的太大改观，表现在工作上就是一切照旧。项目管理内容无法与日常的工作相挂钩。只能白白的浪费金钱，消耗建筑工程研发内部。作为建筑工程内部的一种投资行为，目前大多数的建筑工程却做不到项目培训与建筑工程人员的绩效有机的结合起来，使建筑工程不能更好的应对研发风险等问题^[4]。

4 优化建筑施工技术管理的措施

4.1 完善施工过程的管理体系

建筑施工企业应依据不一样业主建议，对工程项目资质证书、现况、加工工艺、机器设备进行筛选，按照其具体情况，有效设计与选用施工技术操纵管理体系，

严苛结合实际情况进行施工过程中，明确职责和施工步骤，将每一个施工进度都列入自动控制系统的，完成同步控制，将施工义务实际贯彻到本人，按照规定和技术标准进行施工，保证施工过程按施工管理规章制度开展，提升管理人员的管理水平，在施工中降低“没用工作中”，最后提升施工品质。

4.2 完善施工过程的监督机制

在所有施工过程中，要确保效率和效果，每一个工程项目都必须接纳工程质量管理，必须建筑施工企业开展实时检测与控制，发现的问题，及时改正，保证施工过程的精确性。因而，必须建立和完善控制体制，合乎公司施工操纵规章制度，降低施工事件的发生。各施工技术管理工作人员要加强对手机软件施工的监管与控制，标准施工过程，并依据当场施工状况，选用高效的施工技术。除此之外，在工程监理过程中，务必纪录全部数据信息，以保证数据库的稳定性和一致性，及其在后续能够追溯查验每一个数值数据的概率。

4.3 加强技术质控

为确保公司利益，要进一步优化技术管理体制，运用工程建筑技术自主创新将工程建筑企业优势显现出来，而建筑公司在提升管理过程中还要下大力气自主创新新技术，操纵经营，持续开发新技术，塑造施工工作人员，提升施工技术水准，完成真真正正技术自主创新，这样才可以推动工程建筑施工公司的稳定发展。针对此项目来讲，它在施工的时候需要提升重点难点位置技术监管，严苛依据规范认证重要节点的技术规定。比如，在原有施工时，基坑监测和桩孔规格型号必须作出明确规定，主体施工时，施工放线、混凝土性能和保护层厚度操纵也必须做好确定工作中。施工技术管理是施工质量控制的主要确保，按照本项目特征由相关品质工作组明确新项目施工过程中里的技术重点难点，并进行具体分析，聘用技术专业技术工作人员承担技术具体指导，合理管理施工技术^[5]。

4.4 应用先进技术

城镇化进程加速，市场发展大改革，特别是it行业快速发展，人工智能技术计算机在工程建筑施工技术管理行业获得了广泛运用，推动了市场发展。因而建设工程项目若想稳定发展，那就需要运用智能化技术更新理念，选用优秀技术管理方式处理这其中的难题，提升施工技术管理水准。与此同时还要不断完善的建设工程施工信息化管理管理系统软件，认真落实各类技术管理对策，根据科学合理形式进行技术管理，提升建设工程施工品质，提升经济收益，推动公司完成蓬勃发展。针对此项

目来讲,在施工技术管理过程中能够运用BIM技术。该技术是一种数字化专用工具,能够让整个施工过程完成信息数字化管理,协助施工多方搞好融洽管理工作中。比如,在机电工程安装施工过程中运用BIM技术,根据搭建3D实体模型掌握施工各个阶段状况,便于管理融洽。依据此项目设计要点创建三维组库,配备项目材料,融合设计方案管理预制构件实体模型,根据BIM设计工程模型,以后运用BIM技术开展三维路径规划,主要目的是巡查记录碰撞点,确立设计方案冲突点,从而不断优化实体模型,提升工程图纸。利用模式开展技术技术交底,改动计划方案,提升施工技术管理品质,也提升施工通过率,减少管理成本费。

4.5 安全管理控制

施工安全管理工作是所有建筑工程项目中最重要的一项工作,同时也是技术管理的一部分。为了确保企业的稳定发展,每个建筑企业都应重视施工安全管理,尤其是建筑工程,高空作业四处可见,但都是存在措施去保障工人安全的。施工人员的工作之一便是要严格管理安全施工。无论是从安全教育、安全交底或是标志标牌和保护设施等,建筑企业一定要随时抓安全管理,并不断提高施工人员的自我保护意识和安全防范知识。

4.6 管控基础施工成本,控制施工进度

建筑工程相较于其他工程质量要求更高。为此就需要对工作人员进行思想教育,让他们都重视起来。然后对成本进行管控,在盈利的前提下降低施工成本,具体可以从材料、结构方面进行控制。例如材料上,应该控制其使用率,不得出现浪费的情况;结构上,选择最优的方案进行施工。还要对工期进行控制,工期太长、太短都会造成不必要的损失,经过财务技术人员的核算,选择最优的方案,不仅能按时完成施工,还能降低相关成本,从而进一步保证盈利。

4.7 建筑材料设备的使用和管理

建筑的整体质量尤为重要,而建筑材料对其有直接影响。材料的柔性和刚度,以及安全环保性能都有很多讲究。施工设备也对工程有一定影响,泵车、挖机等合理配置不仅能降低成本,还能减少工期。为了确保材料的可靠和安全,机械设备的合理配置,应有专门的材料员和设备员进行材料的采购,对于设备的进场检验,采购人员应具备专业知识和技术,以确保材料的性能;及

时了解市场上建筑材料的价格和采购成本,不能为了降低成本弱化材料的质量,反而应该确保整个建筑整体的稳定和安全^[6]。

4.8 保证技术交底

针对工程建筑施工新项目来讲,施工技术技术交底在这其中占有重要的地位,可是也十分容易忽略。因而,此项目在施工技术管理方法时需要高度重视施工技术技术交底工作中,防止施工工期增加,确保施工品质。在规划前要正确及时技术交底,确保各参加者可以全方位掌握施工技术,并要求施工企业确定好施工规定与现场应用情况后才可以宣布开展施工。根据进行技术交底贯彻落实施工技术,确保施工技术管理方面可以全方位开展。本工程基础施工前,机构技术交底大会,依据工程项目状况撰写技术交底文档,来确认作业环境、施工加工工艺、施工步骤、施工提前准备等相关信息,主要包括铺设钢护筒、沙浆制做、钻探机到位、钻孔、成桩查验、钢筋笼制作和声测管安装等施工技术管理方法。依据规范标准和设计规范开展钻孔施工管理方面。

结束语:施工技术是项目顺利进行的基础性资源,先进科学的建筑施工技术管理能够有效保证建筑的质量和建造水平,在组织施工与技术管理体系上全流程完善。本文结合实际工程案例,分析了现有建筑施工技术管理的现状及存在的问题,并研究了施工技术管理对质量的影响及采取的改进对策。研究成果可为建筑工程施工技术管理的完善以及建筑施工质量的提高提供基础资料。

参考文献

- [1]钱金权,郑晓平.建筑工程施工技术常见问题与对策研究[J].城市建筑空间,2022,29(2):235-236,239.
- [2]王孙涛,秦学,刘倩杉.探究建筑技术管理存在的问题及应对策略[J].房地产世界,2021(23):96-98.
- [3]严乃让.工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理研究[J].黑龙江科学2019,10(04):110-111.
- [4]陆总兵.建筑工程施工技术管理的问题与对策[J].工程技术研究,2019(15):123-124.
- [5]吴旭昆.浅析如何进一步优化建筑施工技术管理与提高工作效率[J].居舍,2019(21):129-130.
- [6]高晓春.浅析如何进一步优化建筑施工技术管理与提高工作效率[J].科技资讯,2019(02):164-165.