

关于强化建筑工程土建施工技术的探讨

杜红雨

北京建工集团有限责任公司总承包部

摘要：随着我国经济的持续发展，建筑工程行业到规模持续扩大，建筑施工技术的发展迎来了全新的发展契机，同时也面临着一些难以避免的问题。建筑工程施工技术作为整个监督管理的重要工程，只有不断强化施工技术，合理的将各项施工技术落实到具体的环节，才能保证建设单位在激烈的市场竞争中占有一席之地。本文就关于强化建筑工程土建施工技术展开探讨，发现问题并提出一些控制措施。

关键词：建筑工程；施工技术；控制措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.07.021

引言：由于建筑工程包含了多方面的环节，在进行具体的施工管理过程中，相关管理建设者必须对整个建筑施工过程进行系统、全面的管理，严格遵循施工计划和目标，合理配置资源，应用科学、先进的施工技术，以保证建筑工程质量，促进企业经济效益最大化。相关企业要将提前拟定的计划落实于实践中，重视建筑工程的施工管理，针对施工现场的实际情况，采用科学合理的管理方式，引进先进的管理技术与设备，提高建筑工程施工效率与水平。

一、加强建筑工程管理的重要性

（一）降低施工风险

一项建筑工程的开启一般包含较多资金的投入、工期跨越时间长、参与人员多，且有太多不确定因素存在一定的风险性。为了提前预防这些风险，建筑公司要加强工程全流程的监管，将工程中潜在的、不确定的风险因素降到最低。项目管理方通过全流程的风险把控能及时有效的规划项目、发现问题并解决问题，有利于保障整个工程在施工过程前中后的安全。

（二）提升施工效率

施工技术在建筑工程发展中起着至关重要的作用，它与整个工程技术管理体系密切相关，包含施工过程中的各个环节与流程，工作人员只有不断完善工程建设中的技术，才能完善整体的工程建设，有效提高施工效率。施工效率的提高与各部门的工作密切相关，各部门都能发挥自身的优势，在具体的工作过程中实现好相互配合，养成良好的默契，提升整体工作人员的效率并通过高效的工作磨练，提升工作人员的职业素养，使整个建筑工程的效率得以提升。

（三）实现资源的合理配置

建筑工程项目作为一个较大的完整工程，在发展的前中后期需要投入大量的人力、物力资源，保证整个工作程序在资金充足的情况下，可以顺利的运转。在施工中进行有效的工程管理，可以使项目优化资源配置，将人力、物力资源科学合理的分配到具体的环节，实现效

率最大化。

（四）新媒体技术为工程管理模式带来创新

为了有效提高整个建筑工程项目的工作效率，建筑行业也跟随时代的发展，顺势引入了新媒体技术，新媒体技术为整个工程管理模式带来了创新，促进各个工作岗位的人通过协同合作，负责任的完成工作程序。在实际的建筑工程发展中，相关管理者能根据智能化检测及时发现问题，保证后续工作的顺利开展，提升工程效率并保障工程安全。其次，在具体的工程施工过程中，只要安排好专业的新技术监督人员，才能保证后续的维护与管理工作。

二、建筑工程施工管理面临的核心问题

（一）建筑工程施工管理体系不完善

当前，由于我国建筑建设工程的大规模开展，一些跟风企业为了谋求短时间的利益，没有制定合理的建筑工程管理机制，推动房屋建设的发展。而建筑工程建设包含多方面的因素，大部分建设在人才管理、技术管理、组织管理和服务管理等方面都与标准建设有着较大的差距，一些企业由于建设工程施工管理体系不完善，没有及时做好施工管理，导致房屋建设出现危房、豆腐渣建设等工程，损害了企业和居民的利益。

（二）施工技术问题

在建筑工程施工的过程中，包含多环节的施工，例如：建设主体结构、地基建设、建设屋面等环节，不同是工程需要找不同的要求。基于建筑工程质量在发展中得到了提升，部分企业紧随时代的发展采用先进的施工技术推动工程发展，但还有部分企业依旧采用传统的施工技术，没有进行及时的更新，导致房屋建设施工的缺陷依旧存在。此外，房屋建设工程的技术人员水平有待提升，他们其中的建设主体都是水平较低的农村务工人员，没有建筑知识丰富的领班对他们进行带领，容易导致建筑相关知识理解有偏差或是遇到突发事故时，无法及时采取相应的处理方案，降低整体工程的质量与效率。

（三）施工材料问题

施工材料的好坏是直接影响房屋建设的基础，而建筑工程施工需要多方面的材料，市场的材料参差不齐，没有办法进行全面的管控。施工材料和安全工作管理决定着工程质量，项目管理要从建材的采购、运输、存放以及全流程进行监督，严格把控建材质量。因此，建筑企业虽然建立起了与之相关的材料管理机制，但还是无法摆脱各环节的问题，例如：大多数企业都是采取随机抽样的方法进行质量把控，这种方法无法对材料进行全面的把控，容易导致各项问题的出现。此外，由于市场的大力发展，导致新兴材料更新换代快，一些质检人员

如果不及时进行材料库更新或关注市场动态，很容易存在审核不严格的情况，甚至引发一定的材料质量安全问题，造成较大的经济损失。

(四) 人才素质问题

对于企业的发展来说，企业整体的实力是由公司内部工作人员的整体素质决定的，当今企业之间的竞争实际是对于人才的竞争。然而，我国建筑业的从业人员大多数素质低下，且大部分是没有受过高等教育的农民工，他们大多数都是为了寻求生计而外出打工的人员，拥有丰富的实践经验，但缺少专业的理论知识。这些经验丰富的工人，只具有经验累积但缺少对工程建设的实际操作，在实施过程中不能严格遵守有关的规章制度。正是因为这些现实因素，我国建筑工程质量得不到有效的提高，建筑行业发展缓慢。当前，建筑行业急需高素质的复合型人才，只有拥有丰富的理论知识和实践经验，才能推动我国建筑行业朝着更加科学高效的方向发展。

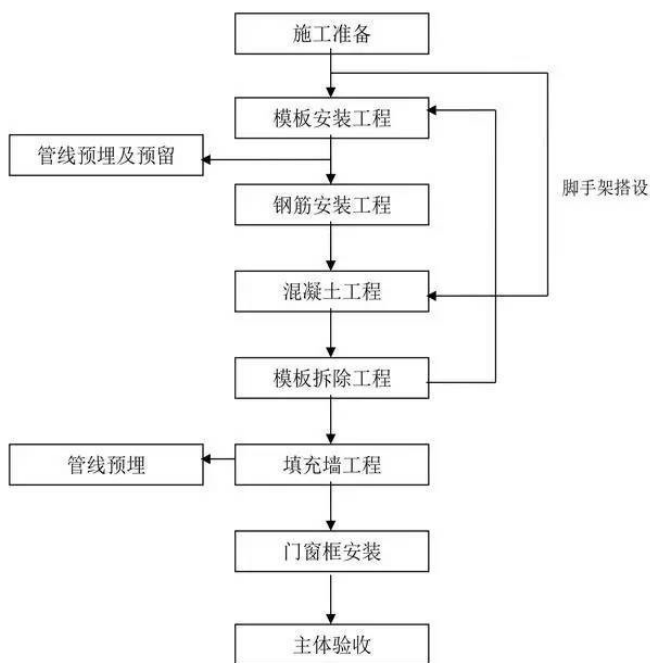
(五) 执行不力

对于企业的发展来说，提前制定完善的规划，严格按照规划执行，才能保证企业工程发展顺利进行。但在现实的发展过程中，建筑方案在发展中不断产生着变化，但在实际的工程建设中，实际工程的建设跟不上方案的拟定，在建设过程中产生了很多问题，这是因为管理者执行力不足，没有按照严格的规章制度进行工程建设，建筑方案的改革变化也只是泛泛而谈，监理没有按照合同履行职责，从而严重影响工程建设的效率与质量等。

三、强化建筑工程土建施工技术的措施

(一) 提高施工技术运用

建筑工程土地施工技术包含多方面专业的环节：(如下表)



高效的施工技术能促进整体施工项目的进程，为保证管理技术的先进性，企业要配合项目的同步发展，组织优秀员工学习先进的管理经验，培养期专业技能，不断完善现有的管理模式。根据相关建设规则以及技术标准，科学分析与考虑工程所涉及的工作、构建合理的方案。还应该提高建筑工程中各项目的协调程度，设计中需要做好有效的交流工作，通过具体的方案规划来发现细节问题。相关设计工作中，要充分了解国家对建筑工程新出台的制度与规定，在进行设计工作时，要考虑整体的工程设计与规划，科学分析并严格审核相关技术人员的工程实施，保障工程合理有序的开展。在建设项目的具体发展过程中，管理者不仅要提高思想认识，更要通过先进技术的改革，不断创新管理技术，落实于具体的工程实践。部门要在不断的改革中进行积极的创新，运用更加专业化的方式对建筑系统进行优化，对于难以解决的问题，设计师以及相关专家要通过可靠的分析，结合实践与理论知识对其进行综合评估，将可靠性贯穿于整个系统设计与运行中。与此同时，设计者还必须找出建设监督设置的薄弱环节，通过不断的优化提高系统设置与运行的可靠性，提高系统设置的经济性与安全性。

(二) 科学选取施工材料

建筑工程施工材料的选取涉及多方面的因素，市场可选取的材料选购商也有多家，所以在进行施工材料选取的过程中必须进行严格的质量把控与运输管理，保证材料选取的科学性。施工材料和安全工作管理决定着工程质量，项目管理要从建材的采购、运输、存放以及全流程进行监督，严格把控建材质量。在施工现场，材料的存放和取用应该启用专业的人员进行监督管理，避免材料的胡乱使用影响工程质量，同时避免不合理浪费的使用。科学的对施工材料进行选取能保证前期的工作投入到位，对后续的工程材料应用起着较大的影响，只有科学地进行施工材料选择，才能有效减少因为材料原因而造成一系列烂尾工程。

(三) 加强安全生产培训，提高全员安全意识

建筑行业作为高风险行业之一，安全事故所带来的损害无以预估。因此，为了减少安全事故发生的概率，我国的建设施工安全逐渐被重视了起来，相关工作人员持续优化市场结构，改善现场施工的环境，逐渐建立起完善的安全责任制与安全管理系统，通过融入多样化的安全措施管理，推进建设施工项目整体的安全性得到了一定的保障。未来建筑业的持续发展，对相关从业者提出了更高的要求，只有持续优化建筑工程的安全性，才能保证整体项目工程的推进。在实际的项目工程建设中，施工人员作为项目中最直接的参与人员，他的安全意识会对项目工程产生较大的影响。但当前从事项目工程中的工作人员大部分都缺乏系统的安全教育，他们的安全防护意识不足，会加大施工安全风险。为了降低现场安全风险，提高工作人员的整体素质，施工企业应该

加强生产培训，尤其对现场的管理人员、技术人员、基层工人等开展定期培训，尤其是专业的特种技术人员，必须严格遵守国家相关规定，掌握相关设备的安全操作，并及时更新作业证书，才能顺利完成相应的工作。另外，在现场的施工过程中，公司还要重视安全知识宣传教育，定期组织全员听取安全讲座，并及时开展安全生产会议，在会议中根据施工现场的问题及注意事项，进行具体的工作总结并制定安全预防案。同时，在施工现场全体工作人员必须相互配合，提高团队默契，从而降低安全事故发生的概率。

（四）借助信息化管理手段开展工程造价管理

信息化的进步在各行各业中都得到了有效的发展，建筑施工行业作为我国的支柱发展经济之一，对我国的经济的发展起着重要的影响。工程造价管理作为提供资金力量支撑的一个重要环节，需要从多方面进行合理的管理控制，才能保证整体的项目工程发展更加科学与合理。企业必须引入专业的技术人员，构建一完善的建筑工程管理信息系统，且应该合理的进行系统的安装工作，切实发挥出系统的作用，实现建筑工程管理信息的实时化、准确化。另外，利用财务和物价部门的协助，制定有效的信息化建筑工程管理规则。相关施工人员提出了更高的要求，工作人员在工作时要熟悉信息管理软件，积极应用到工程造价的每个环节；信息化工具的应用与审查要进行及时的更新，以保证企业部门根据透明的信息数据，进行企业金额补充与预订，促进工程造价管理工作有序科学的推进；最后，网站要及时公布信息，加速完善下一步审计方案，对相关过程中所涉及的材料成本、施工成本等进行整体核实，确保建筑施工工程造价管理工作的正常进行。根据具体的建筑项目造价管理工作，制定一系列科学的造价管理体系。

（五）进行施工作业环境的改进

工作环境对在现场施工作业的工作人员有着重要的影响，良好的工作环境能促使现场施工的工作人员及时找到各种材料信息，以便更好的进行小组合作与具体工作。为了改善施工现场的工作环境，相关管理者必须对施工现场进行科学的规划，提升现场工作人员的安全自信心。在建设工程现场，可以适当采用暖色系来缓解施工人员紧绷的情绪，促使员工在稳定的环境中进行工作，减少内心的压力，保持相对放松的心情。建设工程现场存在一些危险区域，相关管理者要合理使用一些形象化的标志或有趣的插画警示，缓解部分人员紧张的情绪，纠正正在施工中，参与人员不规范的行为。另外，由于施工现场的工作区和生活区几乎都在统一范围之内，所以相关的管理人员可以在生活区内进行一番布置，使

工程人员在生活区能感受到一丝放松，还可以为施工人员提供休闲娱乐场所。

（六）提高工程设计的科学性

工程设计的科学性是建筑工程图表设计与发展的先决条件，为了促进工程项目与企业管理建设协同发展，相关建设者必须对整体的工程设计进行科学的研究，企业要派遣专业的工作人员，通过多方的实地调查和国内外先进技术的总结与借鉴，有效提高工程设计的科学性和合理性。企业工程设计者要考虑多方面的因素，通过多方的数据总结和现场考察经验来提高建筑工程图纸设计的科学性，这样在落实后续的工作细节时，才能有效科学的落实，推动整体工程项目的科学发展。根据相关建设规则以及技术标准，科学分析与考虑工程所涉及的工作、构建合理的方案，还应该提高建筑工程中各项目的协调程度，设计中需要做好有效的交流工作，通过具体的方案规划来发现细节问题。相关设计工作中，要充分了解国家对建筑工程新出台的制度和规定，在进行设计工作时，要考虑整体的工程设计与规划，科学分析并严格审核相关技术人员的工程实施，保障工程合理有序的开展。

结语

综上所述，随着我国经济的稳步持续发展，大众显著提升了对建筑工程质量的关注，这项工程与居民的生活密切相关。为了推动整个房屋建设行业的发展，相关建设者要及时迎接机遇与挑战，发现问题并解决问题，提高科学技术的应用，促进整个行业不断进行改革与完善。相关的施工企业要严格把握施工过程中的各项技术操作，并建立严格的工程监督系统，促进信息技术施工与管理的融合发展，保证整个施工项目的质量得到有效的提高。

参考文献

- [1] 周建兵. 探究建筑工程施工管理的影响因素及解决对策[J]. 价值工程, 2020, 39(03): 117-118.
- [2] 周晓飞. 浅论加强建筑工程施工管理的措施[J]. 建材与装饰, 2019(36): 164-165.
- [3] 李勇锋. 建筑工程施工管理的影响因素及解决对策[J]. 绿色环保建材, 2019(10): 162-163.
- [4] 马健. 建筑工程管理中应该怎样创新管理模式[J]. 中外企业中外企业家2019(30): 38.
- [5] 陈辉. 浅析建筑工程管理的现状及控制措施[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2018(01): 11-12.
- [6] 席云. 论当前我国建筑工程管理的现状及创新[J]. 佳木斯职业学院学报, 2019(03): 249-250.