

建筑工程施工技术及其现场施工管理

张亚雄

河北建设集团股份有限公司 河北 保定 071000

摘要：随着当前我国社会经济发展速度不断加快，各大行业相互之间的竞争力度不断加大。在此发展的背景下，建筑行业的发展脚步也在不断加快，要想在社会经济发展中保持良好生存环境，必须要对建筑工程的施工技术以及对施工现场的管理工作加以保证，这样才可以保证建筑工程的长远稳定的发展。因此，本文对建筑工程施工技术及其施工现场管理做了相关的探讨，进一步提高建筑行业施工管理的效率。

关键词：建筑工程；施工技术；现场；施工管理

在建筑施工过程中，施工技术和建筑工程建设质量有着直接关联。施工技术对整个工程施工质量以及施工效率具有决定性作用。而现场施工管理是建筑工程顺利施工的重要保障，能够加快工程进度，提升工程质量。所以在建筑施工过程中，施工人员应充分掌握施工技术，严格按照要求，进行施工，并做好建筑工程现场施工管理工作，使工程的建设达到良好的效果，促进工程项目建设经济效益和社会效益的提升。

1 建筑工程施工技术与现场施工管理的重要性

1.1 提升建筑企业竞争力的有效途径。当前的建筑市场竞争较为激烈，因此在保障建筑工程施工技术和现场施工管理有效性的情况下，整个的建筑工程的施工质量才有具体的保障。建筑施工企业在竞争中求发展，就需要进行对自身承建的工程项目进行目标的制定在有效的时间内及时的交工，并有效的节约工程的建设投资。所以为提高建筑工程施工技术以及现场施工管理的高效性就要实施项目工程的管理，因此建筑企业才能在具体的施工技术以及现场施工管理中改进制度并提高工程的施工效率。

1.2 促进建筑工程的质量能够被全面的保障。在实施建筑工程施工技术以及现场施工管理中，最有效的结果就是将整个工程的施工建设质量进行全面的保障，从施工人员、施工工序以及施工材料和施工设计图纸等环节上将整个工程的施工工序联系起来，而且在建筑工程施工现场的技术管理中关键是将工期进行把握，保障施工过程中的安全环境，保证工程的建设质量，节约投资成本实施文明施工进而将相对应的管理制度、控制手段以及具体的规章制度进行全面的落实。工程的项目实施，施工现场的管理也是工程项目管理的核心，更加的能够确保工程的建设质量落实安全文明施工的要求，做好现场施工的基本工作管理并且建立健全相对应的现场施工

管理制度，并有效的提升施工管理现场的管理人员的素质，并按照规定做好后期的质量检验工作^[1]。

2 建筑工程施工技术

2.1 地基加固施工技术

建筑施工的过程中，常常会遇到一些软地基，建筑工程常常是高空作业，一旦地基不稳，就会有人员生命危险，因此，地基的加固是非常重要的。在施工开始前要对地基进行加固处理，要能保证地基的最大承重量，继而才能继续接下来的工作。在对一些软的地基进行加固时，需要选用最适宜的方式，也可以根据不同的土壤选择不同的处理方法，例如对于比较软的土壤，可以先强行将软土打出来，再将硬土填进去，可以利用一些其他的方法，比如化学加固的方法。在对地基进行加固时，要选择合适的地点和合适的时间。

2.2 电气接地技术

建筑工程施工技术中电气接地技术非常关键，也是工程验收的重要内容。建筑工程中电气接地技术的好坏直接关系到项目的性能，因此在项目设计之初就必须要考虑电气接地方案和技术内容，在施工过程中要做好电气接地的安全控制，保证建筑施工的安全，可以降低建筑物在雷雨天际产生损失的风险。建筑工程电气接地过程中，接地并不是简单的指的是建筑的防雷装置，更重要的是建筑工程和内部电气工程中电气设备的中性点或金属构架和外科必须进行接地^[2]，配属接地的装置。现代建筑承担的功能性比较强，电气设备使用也比较多，因此必须要做好接地工作，防止内部电气产生问题，一般来说，建筑接地应尽量采用扁钢和圆钢进行，接地体严格按照人工水平接地体的相关要求和规范进行操作。建筑内部同时设置金属导管作为接地线进行接地。

2.3 防水施工技术

建筑防水作为建筑工程施工中重要技术之一，可以

有效地提升建筑工程的整体质量。相关的施工技术人员需要根据施工现场的实际情况以及各项要求,选择质量好、价格优的防水材料,只有保证所选材料的防水性能,才能达到防水效果的目的。另外,还应应对建筑物比较容易渗水的位置进行处理,尤其是建筑物的边角处,避免出现渗水的问题,最终使建筑物整体的防水性能得到明显提升。

2.4 钢筋施工技术

建筑施工中钢筋的质量非常重要,所以在进行钢筋材料的选择时要严格依据规范标准进行选择,此外,在钢筋加工过程中也要严格按照施工工艺进行,避免出现材料浪费的情况。在钢筋施工中主要的问题就是混凝土构件搭接布设出现错位情况,由此导致混凝土构件强度降低。所以要有有效的解决这一问题首先就是选科学的选择钢筋材料,而且在钢筋入场以后还要对其进行力学试验鉴定,通过检验把那些不符合施工要求的钢筋制品进行剔除,此外在钢筋搭设以及焊接,绑扎以及布设过程中要严格按照设计图纸进行施工,并且做好相应的纪录工作^[1]。

2.5 混凝土施工技术

在混凝土工程浇筑施工的过程中,需要严格按照建筑工程的要求,选择不同厚度的混凝土结构方式。同时在施工的过程中需要对存在的质量缺陷问题进行研究与完善,一般情况下在混凝土施工中,它包含了模板支撑施工以及混凝土浇筑施工、振捣、施工模板拆除施工工序。针对于浇筑采用的混凝土,要提前来进行配比,从而保证配比要求,满足工程的要求。同时在施工时还需要严格按照设计的要求做好施工规范的预留施工缝设置,同时还要加强混凝土的坡度控制,并且在浇筑的过程中先要采用由上到下的施工方式进行浇筑,浇筑完成后需要采用振动棒进行振捣震倒,需要保证各个点面均匀性。值得注意的是,在施工完成后还需要进行后期的养护,保证混凝土具备足够的认识状态,一般情况下养护周期不少于两周,并且需要做好防护处理。

3 建筑工程现场管理水平提升的措施

3.1 编制科学完整的施工组织计划

合理编制现场施工组织计划是建筑工程实施现场施工管理的重要前提及依据。在工程施工之前,施工人员要对施工现场进行勘察调研,根据调研结果、招投标文件、设计施工图、地质勘测报告等,完成现场施工组织计划书的编制。计划书编制的内容主要包括工程概况、分部分项计划、施工安排、施工进度、关键部位施工方法等,以便在施工过程中遇到问题有章可循,合理保证

施工进度与施工质量^[4]。

3.2 建立完善科学的工程管理制度

科学完善的工程管理制度不但可以提升工程实施效率,同时也可以有效降低由于施工进度延缓所带来的成本管理风险。在落实过程中:①应该确立项目经理为核心的核心团队,将质检员以及各个项目工程组的组长组成相应的检查体系,集中对各个项目进行监督管理;②做好各个部门的内部配合工作,重点做好项目把控,特别是针对水、电以及土建等环节做好基础的管理工作,确保顺利实施工程项目的建设;③重点做好管理制度建设的完整性,力求全面覆盖、不留死角,这同时也是激发员工工作热情,体现管理价值的重要环节。

3.3 建筑施工现场材料管理

对于建筑材料的管理,大概分为四个方面,第一,材料的供应,只有材料供应及时才能保证施工的顺利进行,不延误工期。第二,材料的采购,由于一个建筑工程需要的材料十分巨大,所以建筑材料的采购,既要保证质量也要有一个实惠的价格。第三,材料的分类堆放,它可以保证建筑工程施工过程中及时的反映材料的储备情况,及时的取用以及减少耗费多余搬运时间。第四,材料发放及时记载可以减少浪费,节约成本。

3.4 加强绿色、环保与节能建筑工程技术的应用

建筑行政监管部门应加强对施工现场环境的监督力度,全方位、全时段的进行督导检查,对辖区内所有建筑施工现场可能产生的扬尘、污水等环境污染措施的落实情况严格审查,对工程现场应执行的环保标准要求定期进行或不定期检查,督促施工单位严格按照要求文明施工。绿色施工技术是指在传统的施工技术中贯彻清洁生产、可持续发展等绿色理念,并确保这些理念能充分体现在施工技术、施工工艺的各个环节中,最大限度的节约能源、减少污染物排放,进而达到保护生态环境的目的。

3.5 提高施工人员的安全意识和专业素养

施工人员对整个建筑工程施工质量具有直接影响,所以提高施工人员的安全意识和专业素养,就会提升建筑工程施工质量,保障建筑工程的安全。所以在现场施工管理过程中,首先管理人员应遵循“以人为本、安全第一”的原则,对于施工人员专业素养的提升,需要进行系统的培训,一方面强化施工人员的安全意识,始终将安全问题放在首要位置。另一方面提升施工人员的技能水平,加强施工人员的专业素养,使其在建筑工程施工过程中能够及时发现和解决施工环节中存在的安全隐患,保证建筑工程的安全,提升建筑工程的质量。

结束语

综上所述,建筑施工技术以及施工管理水平,直接影响工程建设的经济效益,而且能够反映企业的效益优势,所以应做好建筑施工技术以及施工管理工作,保证建筑工程施工的质量和安全,以此不断提升建筑工程施工企业效益的不断提升,同时企业的信誉也会有所提升,这样就为提高施工企业在激烈的市场的竞争能力提供了有利于的条件,进而促进企业的长久、可持续发展。

参考文献

- [1]王宇.探究建筑工程施工技术及其现场施工管理措施[J].门窗,2016,05:120+132.
- [2]张朋军.建筑工程现场施工技术管理要点分析及阐述[J].山东工业技术,2018(12).
- [3]彭栋.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J].城市建设理论研究(电子版).2017(26).
- [4]杨志杰.建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究[J].四川水泥,2020(07):134-135.



<http://www.omniscient.sg>
Add: Singapore Office Shenton Way#14-05
Shenton House Singapore(068805)
E-mail: contact@omniscient.sg

