

# 建筑工程施工技术及现场施工管控方法探索

刘真尉

重庆联盛建设的项目管理有限公司

**[摘要]**随着现阶段社会的发展，人民生活水平就不断的提升，对建筑事业也就有了更高的要求，一定程度上为建筑施工增加了压力。为了保证建筑工程的质量，工作人员就必须从从施工技术和现场施工管控入手，提升二者的管理水平。但是在城市化进程不断加快的背景下，社会对于建筑事业的要求不断提升，传统的施工技术以及管理手段难以满足现阶段社会发展的需要，所以现阶段的建筑工程发展就受到一定的限制。本文就从建筑工程入手，浅谈其施工技术以及现场施工管理方法。

**[关键词]**建筑工程；施工技术；现场管控

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.783

建筑工程作为现阶段社会发展的重要构成，发挥着重要的作用，而随着居民生活水平的提升吗，社会对于建筑工程的要求也不断提升，现阶段的建筑工程不仅在规模上得到了空前的提升，建筑的技术性和复杂程度也很高。在此背景下，建筑工程的施工技术难度也得到了提升，需要工作人员掌握先进的施工技术，并且派遣专业的人员进行现场的施工管控，这样才能在实际的发展过程中满足建筑工程的需要<sup>[1]</sup>。但是施工技术以及现场施工管控作为技术性很强的作业，对工作人员来说就具有一定的难度，还要求相关人员结合实际的建筑需要以及发展规范合理的进行施工技术的选择以及学习，这样才能保证建筑工程的质量。

## 一、建筑工程施工技术以及现场施工管控概述

建筑工程为建设工程的一部分，指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体。而施工技术和现场施工管控则是为了保证建筑工程质量以及效率的作用手段。现场控制是一种主要为基层主管人员所采用的一种控制方法。现场控制活动的标准来自计划工作所确定的活动目标、政策、规范和制度。所以现场管理和施工技术能够在很大程度上影响建筑工程的质量，需要相关人员加强对其的重视。

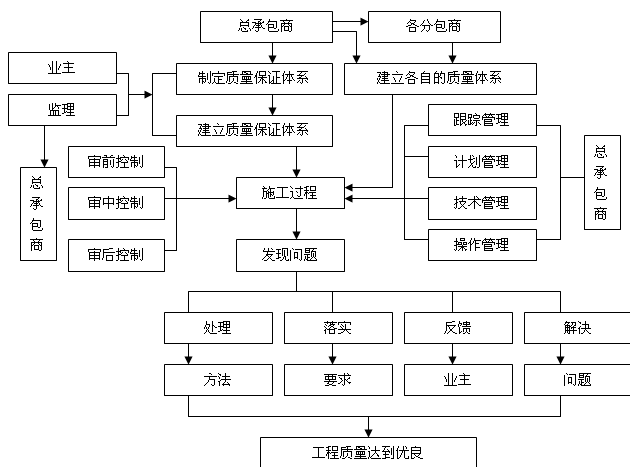
在建筑工程的发展过程中，桩基础作为建筑工程的基础性工程，承担着支撑建筑的重要任务，在很大程度上决定着建筑的质量。而在作业环节，桩基础也分为不同的类型。首先是钻孔灌注桩，这种桩基础施工是指利用螺旋机、潜水钻机等地成孔灌注混凝土而成桩，可以在不震动的情况下完成挖洞作业，对地质的影响较小。但是其沉降量较大，需要工作人员多加注意，而且在作业环境而，为了保证其质量，还需要用下钢套筒的方式，利用泥浆对孔壁进行保护；其次是沉管灌注桩施工技术，作业环节，工作人员需要用锤击或振动将钢管沉入土中，然后在灌注混凝土的同时拔管从而成桩。该记住作为常见的桩基础施工技术之一，凭借设备简单、速度较快以及成本较低的优势成为桩基础施工的技术之一。但是其也存在断桩、混凝土离析以及缩颈等隐患，所以适用范围较小；然后是挖孔桩施工技术，这种方式为人工和机械两种施工技术。需要注意的是，在人工挖孔环节，在挖到0.9m~1.0m之间时，需要工作人员对混凝土护壁实施喷射圈或浇灌，然后安装钢筋笼，而且挖孔直径需要大于1m<sup>[2]</sup>。

### (二) 软土地基稳固

建筑工程的发展过程中，由于我国幅员辽阔，所以建筑工程就可能需要在软土地基上进行施工作业。软土作为一种承受能力较差的土壤，就在很大程度上影响建筑工程的质量，这样在处理不合理的状况下，将会产生建筑不稳固或者建筑持续下沉等情况，对于建筑物住户而言将会带来较为严重的人身安全与财产安全，实际作业中，就需要工作人员对其进行稳固处理。现阶段常见的软土地基施工方式一般为化学加固法以及置换法等，工作人员需要进行事前调查，然后结合实际的地质状况合理的选择施工方法，这样才能保证工程的质量。

### (三) 电气接地技术

随着城市化进程的加快，现阶段城市中的建筑工程规模不断扩大，居民对于建筑的要求也就不断提升。再加上现阶段科学信息技术的大范围应用，电力系统也就成为建筑工程的重要一环，实际作业中，工作人员不单单应该关注重视建



## 二、建筑工程的施工技术

### (一) 桩基础施工技术

筑工程整体成效,还应该保障电力传递输送的稳定与安全。一方面,工作人员需要需要结合建筑的具体规划以及要求,合理的安排电力线路的布设以及位置,然后科学的将其融入建筑工程中<sup>[3]</sup>。另一方面,工作人员还需要注意天气对电力系统造成的影响,应该避免在特殊天气状况下,周边环境对于电气设备与线路所造成的损坏,安排避雷针以及接地线等设施。这样才能保证电力系统的施工质量。

#### (四) 防水施工技术

建筑工程一般作为居住以及办公场所,所以防水就成为建筑工程的主要指标之一,需要相关人员在施工环节加强对它的重视。但是由于建筑工程中会存在较多种类的水机构,例如浴室、卫生间等,所以防水施工就具有一定的难度。工作人员一方面需要对于建筑一切细节以及建筑门窗以及墙角等十分容易产生漏水的部位展开主要的预防水举措,避免降水等因素造成的渗漏状况。一方面需要在实际的发展过程中加强对防水涂料的重视,并对于防水涂料的施工技术进行保障和完善,以满足标准与高质量,这样才能保证建筑的质量。

### 三、建筑工程现场施工管控方法

#### (一) 设计合理的施工方式

在现场施工管控环节,主要就是对施工方式进行管理,施工方式作为建筑工程进行作业的指导和总纲,在很大程度上影响建筑工程的质量。实际作业中,工作人员首先需要对本次进行施工建设的管理展开体系化设计规划,在施工之前就对建筑工程的所处位置、环境气候、以及地质特征等情况进行调查,并且将调查的结果和施工要求相结合,从而制定出合理的施工方案<sup>[4]</sup>。其次是结合建筑工程的实际情况,对现阶段的施工方案进行对比,在施工之前针对存在的不合理因素进行调整,从而持续实现施工管理工作的优势最大程度发挥。然后就是发挥监督功能,针对现场施工展开全面的管控,要求相关工作人员根据建筑工程的基础状况、施工的一切流程以及施工月计划周计划等内容制定出施工计划,这样才能充分发挥现场管理的功能,保证施工质量。

#### (二) 完善管理制度

管理制度作为作业开展的重要保证,能够在很大程度上影响管控的效率和质量,要想发挥管控职能,确定管理工作的合理高效,就还需要创设一个完备的现场施工管理制度体系。一方面,管控人员应该加强对制度完整度的重视,随着现阶段建筑事业的发展,价值农户工艺和建筑技术不断发展,传统的建筑管控手段已经难以满足管理的工作人员需要合理的针对施工现场存在的问题进行管理方案制定,并且针对将要出现的隐患进行重视,对其进行处理<sup>[5]</sup>。另一方面,

工作人员在进行管控的时候还需要结合施工的安全保障、施工场地的周边环境以及天气因素等,这样一来,才能够全面的提升管控水平。

#### (三) 落实材料管控和人员管控

在建筑工程发展过程中,原材料和工作人员的技术在很大程度上影响建筑工程的质量,所以现场管控就还需要针对材料以及人员进行管控。在材料方面,工作人员首先对于材料的质量展开严格的筛查选择,并且提升购置人员的业务能力和作业水平,在正规厂家进行材料的购置作业;其次是在施工材料进入到施工场地以后对施工材料展开复查,保证其能够满足建筑的需要<sup>[6]</sup>。在人员方面,相关部门首先在人员招聘环节加强关注,提高选拔标准,提升工作队伍的整体水平。然后是建立起专业的培训机构,针对管控人员进行管理技能培训,这样一来,才能提升管控人员的技能水平,从而保证建筑工程的质量。

#### 结语

在现阶段建筑事业的发展过程中,由于城市化发展以及居民生活水平的提升社会对于建筑的要求也不断提升,建筑施工单位就面临很大的压力。为了能够满足现阶段社会对建筑的需要,相关认为必须掌握施工技术,然后对现场施工进行管控。然而建筑工程涉及面较为广泛,要想实现对建筑的管理,就还需要通过施工方式、施工制度以及材料和人员方面进行培训,提升管控水平,保证建筑工程的质量。

#### 参考文献

- [1]张田庆,庞拓,郭瑞兴,朱扬,陈俊.建筑工程施工技术及其现场施工管理的策略分析[J].中国住宅设施,2021(08):107-108.
- [2]刘祖明.建筑工程施工技术及现场施工管理的思考[C]//.2021年3月建筑科技与管理学术交流会议论文集.[出版者不详],2021:91-92.
- [3]于延峰,张腾飞,侯科,刘方昊.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J].居业,2021(01):175-176.
- [4]姜广明.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[C]//.2020年“区域优质教育资源的整合研究”研讨会论文集.[出版者不详],2020:853-855.
- [5]黄树番.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[C]//.2020万知科学发展论坛论文集(智慧工程一).[出版者不详],2020:543-550.
- [6]刘旭洋.关于建筑工程施工技术及现场施工管理探究[C]//.2019年12月建筑科技与管理学术交流会议论文集.[出版者不详],2019:60-61.