

建筑房建施工技术与管理分析

沈满春

江苏鑫强胜建设工程有限公司

摘要：随着当今社会的不断发展和进步，人们的生活水平得到了提升，在此过程中由于科学技术的支持，让各行各业都得到了技术上的革新，并且在此基础之上相应的效率和质量得到了保障。基于此对于房屋建设行业而言，先进的技术支撑房建工程保质保量完成施工的主要依据；有了先进技术支持，房屋建设速度亦有所提升，让工程达到了事半功倍的效果。但是当前我国对于建筑行业而言，在施工过程中的技术和质量怎样取得良好的互动控制效果，成为了施工工作的难题，基于此行业需要紧跟时代发展步伐，不断了解先进技术的各项问题，并且将其融入到房屋建设工作之中，高效控制房屋质量问题，并且将技术内容贯穿至整体施工中，以此达到领域内的高效控制，最终实现双赢目的。

关键词：建筑；房建施工技术；质量管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.22.023

引言

对于建筑工程施工质量控制工作，需要通过管理工作来实现质量的保证，基于此管理工作的质量直接决定了最终房建工程的质量优劣，因此也备受人们的重视，在此过程中如何实现建设的现代化发展，是各类建筑公司当前在工作中的重点内容。在此过程中建筑企业面临着诸多纷繁复杂的内容，相关施工单位需要不断控制施工质量，提高管理效率和质量，让质量控制工作满足实际需求，以此为人们创设出高质量的空间环境，并且促进企业的发展。在前期工程施工前需要对工程的准备阶段设计出合理的施工方案，以此确保施工阶段能够顺利进行结合国家相关标准进行施工、验收工作，将工程质量最优化。

一、施工技术与质量管理的重要性

（一）施工技术重要性

对于建筑而言，施工中应用的技术决定着最终建筑的质量，因此也对总体质量造成了影响，如果施工中选择了低质量的技术内容，则整体质量必然会受到影响。我国房建工程在施工过程中由于涉及范围较广，所以整体施工工作会呈现出较为零散的现象，甚至让人觉得不成体系，但是对于房建工程而言，无论环节多少，每一个环节之间都具有一定关联性，才能组成完整的房建工程，而施工技术也贯穿了整个工程。综上所述，此类工程项目无论是在人才还是科技方面都需高质量的管理水平对其进行支持，才能确保整体施工的质量。对于每一个施工环节而言，质量控制工作需要贯穿整体工作，并且每个环节所应用的技术都需对其进行把控，实际上

施工技术的好坏决定着施工质量和进度。简而言之，房建施工技术的提升，为施工工作提供了支撑，同时也确保了整体进度，为进度做出了保障。对于群众而言，我们熟知的房建工作主要在室外和高空中进行，此类施工技术不仅需要适应环境因素，还具有其原本的普适性特点，因此，此类作业在质量方面和安全隐患方面常发生问题，结合此现象，相关管理人员需要对此内容作出有效性的管理，以此确保整体安全性。

（二）质量管理重要性

对于房建工作而言，整体工作难度要结合工期而言。同时建设地点的周围环境也起到了决定性作用，在投资之前相关管理人员需要对周围环境进行掌握，通过周围环境的数据报告，选择是否在此处做投资，并且结合周围环境问题对工期和工程数据进行分析确定，以此降低房建工程中质量因素的限制。在施工材料和大型设备方面，应该结合工艺需求对其进行调整，在管理制度方面，更需要结合材料和设备及工艺内容制定相应的管理条例，以此确保整体管理工作的水平和效率，从而确保整体流程的连贯性，在源头对管理工作进行控制。此项工作内容能够严格控制建筑施工质量，并且保证其工作质量，以此推进建筑行业的可持续发展。

二、建筑施工质量管理原则

建筑施工质量管理以项目管理团队为核心，对各项工作实施管理，并且建立相互之间的关系。为了达到管理目标需要使用高质量人才对其进行完善，此类工作更需注重团队合作。质量管理工作需要提前预知风险，因此也需包括风险防控内容，以此为质量作出保障，提前预防达到事半功倍效果。因此也这就要求企业在工程开始之前对企业内部事宜进行布置，严格规范施工环节，并且针对每一个施工环节进行检测，降低施工问题所引起的措手不及现象。质量标准的细化能够促进相关施工单位行为准则的提升，同时在施工中，每一个微小的细节都能对质量造成影响，因此严格控制质量标准是提高整体质量的基础，所以利用数据说话更为准确^[1]。

三、建筑房建施工技术

（一）桩基施工技术

在施工建设上，基于不同的桩身直径而在其正截面配筋率上也有着较大的差异；在实践过程中，需要依据不同的桩基而进行荷载计算，配筋率依据不同桩的类型，整体施工规范的内容各有不同。配筋长度也需要依据预制桩进行受负摩阻力的状况而进行数据核对，在成桩后需要结合预制桩的开挖基坑进行地基土回弹的过程

计算,切实保障预制桩的作用稳定性。在预制桩的水平荷载的作用下,主筋的结构设计需要保障预制桩的抗压和抗拔属性;在预制桩的形式建设上,确保纵向主筋可以沿桩身周边均匀布置。在预制基的建设上要保证箍筋的强度;在预制桩的水平荷载较大桩基校核上,需要结合其筋所可以承受水平地震作用而进行载荷确定。在预制桩焊接时要保持焊缝连续饱满,避免漏焊,特别是桩帽之间的空隙应用钢片垫实焊牢。

(二) 混凝土施工技术

混凝土施工技术是房建工程中的关键技术,在整体工程中占据重要地位,并且也是决定施工质量的关键工程,在施工工序中占据主体地位。所以作为建设单位,相关施工人员必须加强对工程混凝土浇筑技术的把控。混凝土浇筑工作前期需要对施工地点进行清理,保持整体干净后,方可开始混凝土浇筑工作。注意能够严重影响混凝土浇筑质量的因素是混合料的控制工作,一般情况下,材料必须在混凝土要凝固之前送至施工现场,还需根据测量参数做及时调整。为了提高混凝土浇筑质量,相关施工人员还应该分层对混凝土进行浇筑,每层浇筑结束后对其浇筑现状进行观察,未发生塌陷整体凝固后进行下一层浇筑。在浇筑的过程中还应该确保振捣工作,振捣的主要目的是将混凝土与其他构件充分结合,预防出现不实的各类影响因素,并且在浇筑的过程中还需连续进行此项工作,以此来确保浇筑的整体质量。实际上在振捣过程中会出现气泡问题,如果出现了这种情况,相关施工人员可以选择多次振捣,直至彻底消除此类问题为止,最大程度地保证浇筑质量,并且不影响整体工程的建设^[2]。

四、加强技术与质量管理的有效措施

(一) 施工流程的控制

相关施工单位一定要对自身企业的规章制度进行完善,并且规范化管理,认真对照上面的要求,对规章制度进行全面梳理,让每一项施工工作都有规章制度可循。在进行房建工程施工时,一定要对施工人员进行相关的规章制度培训,加深各个工种的安全意识,管理人员也要加强施工工作中的监管力度。在施工前更应该制定科学合理的施工计划,并且在施工过程中不断完善施工计划。施工企业应该严格按照相关规范要求进行施工,如果发现不妥当的事宜,必须及时进行处理。

(二) 设计阶段的控制

房屋建筑的整体设计内容直接影响着工程的施工质量问题,工程的整体设计要根据施工地的实际情况进行设置,每一个施工地区的实际情况都不同,所以在设计阶段要因地制宜,从根本上降低环境问题对工程建设的影响。相关设计人员在设计之前对施工地环境进行了解的基础之上,还需要对相关规范要求进行了解,把握工程施工的设计重点,不断确保工程的设计符合相关质量要求,施工实地勘察能够降低工程中的环境影响,提高

整体质量的稳定性。

(三) 施工组织的管理

随着我国建筑行业的不断发展,技术方面的应用不断增多,在此过程中由于需要大量施工人员的支持,整体人员的流动性较强。因此为了改善此类问题,相关管理人员需要建立一个完善的管理体系,让其具备系统性,提高整体管理效率和质量,为后期建设工作提供有力支撑。施工组织的合理管控,能够提高施工的系统性,让后续施工内容有据可依。在施工组织管理工作中,将责任落实到个人,任何一个环节出现了问题,都可对其施工人员进行处罚,以此做出警监,提高整体组织管理质量^[3]。

(四) 加强质量监督

由于我国建筑管理工作频繁出现状况,此类情况逐步引起了相关部门的重视和注意,因此需要加强建筑施工现场的监管工作,以此为建筑质量奠定基础,并且为日后的工程建设提供了保障。另一方面,相关建筑行业还应该结合工程方向对监督方向进行把控,从宏观角度进行分析,基于此基础在去完善建筑项目的各项管理工作,在监督检查的过程中最需要重视的就是整体结构和一些细节部位的抽查,在重要结构方面要严格进行监督工作,它关系到整体工程建设的质量问题,重要结构是支撑起建筑的关键,如果重要结构工作出现了纰漏,后期对于工程整体建设都会造成影响。另外工程质量监督不仅要内部监督还需外部监督,外部监督需要社会 and 用户完成。综上所述,所有监管内容都是按照一级一级分化进行,在确保工程质量的同时,形成良好的建筑局面

五、结论

综上所述,在建筑行业之中支撑建筑施工的技术有很多,每一个技术的施工标准各有不同,因此管理工作的方向也具有一定差异性,在此过程中需要结合各类不同的施工技术制定管理方案,以此为管理工作提供支持,确保整体管理水平提高。

参考文献

- [1]张梦涵.加强房屋建筑施工技术质量管理的策略分析[J].居舍,2021(20):69-70.
- [2]张万生.建筑机电设备安装工程施工技术以及质量管理方法分析[J].工程技术研究,2021,6(06):162-163.
- [3]金庆.分析建筑电气安装中防雷接地施工技术的应用与质量管理[J].中国建材科技,2020,29(02):107+69.

作者简介:

沈满春(1968.01-)男,汉,江苏省盐城人,本科,一级建造师、二级建筑师,现有职称:中级工程师,研究方向:工程设计与施工。