

影响建筑工程管理的主要因素及应对措施

齐 金

巴州讯卓建设监理有限公司 新疆库尔勒 841000

摘 要：建设项目建设的管理水平直接影响到建设项目的整体质量，这是建设企业普遍认同的。建设工程建设的重要意义，既表现在施工工艺的运用上，也表现在建设工程的管理过程中。伴随着国家和地区的快速发展，各个行业都有了长足的进步，而作为施工企业，因其本身的产业特征和社会需要，仍有许多不完善之处。例如，在建设阶段，由于管理者对施工工艺的运用不够注意，致使建设项目的质量无法得到提高。为此，文章通过对建设项目建设管理中的施工工艺的运用进行了剖析和探讨，以期有关工作人员提供一定的参考。

关键词：建筑施工；施工管理；运用研究

1 影响建筑工程管理的主要因素

施工过程中影响工程质量的因素有：材料质量、施工工艺、管理人员素质、现场环境。

(1) 材料质量是工程质量的基础，要对材料进行严格检验，选择信誉良好、实力强的材料生产厂家。

(2) 施工工艺是施工过程中直接影响工程质量的因素。比如：在混凝土浇筑时，应合理安排浇筑时间，以减少混凝土产生离析现象；在进行混凝土浇筑时，应严格控制混凝土搅拌时间和振捣时间等。

(3) 现场环境是施工过程中直接影响工程质量的因素之一，在进行建筑施工时，要充分考虑到施工现场环境的影响因素，例如：在进行大型机械设备吊装时，应事先考虑到安装场地是否满足要求，以免影响到施工进度；在进行钢筋绑扎时应注意是否会破坏到已经绑扎好的钢筋网等。

(4) 管理人员素质是影响工程质量的另一主要因素。建筑施工企业应根据自身管理水平和管理人员素质情况进行合理安排，适当提高建筑工程管理人员素质水平。同时也应注重对管理人员的培训教育工作。

2 工程概况

某高层建筑工程为地下4层，地上25层，地下室2层。地下室外墙采用钢筋混凝土框架结构，地下室外墙标高-10.00m，筏板基础底标高-20.00m。底板尺寸为(长×宽×高)：814.00m×680.00m×715.00m。本文介绍了一种新型的抗震设计方法。为保证工程建设的质量和安全性，提出了一种新型的筏形地基，并对其进行了加固处理。该地下连续墙上部为3个3米厚的地基基

础，上部为30米左右；该地下连续墙上部为两个高15米左右的两层框架-剪力墙，其围护结构由钢筋砼和钢支架组成。地基的顶部高程为-7.00米至-10.00米(顶部为-6.50米)；基坑顶部为-7.00至-8.50米(底部-7.30米)；该防渗墙埋于-10.00米至-12.00米。随着工程规模的不断扩大，周围的地质情况也越来越复杂，对其进行了合理的支护设计。在分析基坑周边环境、地质条件、支护方案和开挖深度的基础上，提出了一种新的基坑支护方案。在支护工程中，采取了以钻孔灌注桩为基础的预应力锚杆支护方式。

3 建筑施工技术应用措施

3.1 深层搅拌桩

深层搅拌桩是一种以水泥、石灰等为固化剂，经专用设备将其与基础土体进行强迫搅拌，使之成为一种具有特定强度的固结物，是一种用于基础加固的新方法。由于其施工简便、造价低廉，在深开挖中得到了越来越多的应用。在工程实践中，应因地制宜地选用适当的机具及技术，才能确保工程的质量。对于高层建筑物的深基坑，当其开挖深度比较大时，常使用搅拌桩支护。以其良好的固结特性及良好的抗渗能力，在基础处理中得到了越来越多的采用。然而，在进行钻孔灌注桩时，由于设备质量差、场地狭窄，容易造成设备质量不佳，从而严重影响了整体项目的质量与进度。

3.2 土方开挖

(1) 在施工过程中，需要对其进行适当的控制，保证其满足设计的需要。具体而言，可采取机械开挖与手工开挖两种方法。采用机器挖掘时，应根据设计的需要，

对基坑的埋深、挖宽进行适当的控制，确保施工的质量与安全。但在采用手工开挖时，应对开挖的深度及宽度进行适当的调整，以满足设计的需要。若不具备足够的工程场地，可以采取分层、分段、对称和均衡等措施。在保证边坡稳定性的前提下，应选取适当的坡比。

(2) 在施工过程中，应对基坑周边的废弃物、废弃物进行及时的清除。对周围的排水沟渠、集水井等也要进行清扫。主要包括：第一，对挖土机械、运土机械等机械的种类及数目进行严格的控制；其次，要注意对深基坑周围的排水沟、集水井等进行科学的治理与维修；第三，结合具体条件，对斜坡的斜坡进行适当的控制。

(3) 在基坑工程中，应根据工程的具体条件，对基坑工程中的土方工程进行适当的处理。一般来讲，边坡的挖掘有两种方法，一种是边坡开挖，另一种是机器挖掘。其中，在使用机器进行开挖时，要根据有关规定对挖掘机的转速及方位进行控制。在使用机器开挖过程中，若遇到斜坡不合理、发生坍塌等情况，应立即采取相应的治理措施。

(4) 在基坑施工过程中，必须适当地控制地下水的深度。当周边地下水处于高位时，需要对其进行有效的处理。针对这一问题，可以从三个方面着手：一是采取降雨的方法；二是在深基坑周边设置排水沟、集水井等设施；三是在周围设置截水沟和污水池等设施。另外，对于深基坑周围的地表水体也要进行适当的治理，以确保地下水的及时排放。若斜坡较陡，则可用机器挖掘；当斜坡较为平坦时，可采取手工挖掘；若斜坡较陡，则需使用机器开挖的方法。

3.3 锚杆施工

在深基坑开挖过程中，锚索的锚固是一个非常重要的步骤。(1) 锚固件的配置。在进行锚固时，应按照工程设计的需要，对周边场地进行适当的布置，以确保其周边的安全与稳定。另外，要对锚索进行适当的配置，设置锚索的方位和长度，针对不同的地质条件，选用适当的锚索型式。若周边土壤较为疏松，应使用扩大头锚。在此基础上，通过在土体中适当布置配筋网络，使其与土体墙体相结合，从而达到增强土体强度、抵御土体变形的目的。在进行锚杆作业前，应先将工地清扫干净，以防止有任何的垃圾混入钻孔内。(2) 钻探法。在钻孔过程中，一定要严格遵循设计图，确保钻孔的深度、孔径和孔中的浆液含量满足有关规定。若钻孔与设计偏差过大，应立即改正；在建设期间，应经常对钻具进行检

验与修正；钻完井后应立即进行清孔操作。(3) 灌浆法。在灌浆施工中应严格遵循有关规范，以保证灌浆的质量与效果。为确保灌浆效果及施工质量，可用水玻璃或水泥灰浆替代。在施工中应做到以下几点：先向管内灌注一定数量的水泥浆，然后才能进行灌浆；若有堵塞现象，应立即清除；灌浆完毕后，马上进行灌浆作业；注浆作业必须在注满水泥浆后才能终止。

3.4 要提高人员的素质，强化施工管理

在建设项目建设中，要注重运用施工工艺，从加强建设监理队伍的整体素质入手。项目经理的整体素养与其本身的业务能力密切相关，唯有具有高水平的业务技术与专业素养，方能使其在建设项目建设中得到最大程度的发挥。例如，在建筑工程的模板支撑过程中，由于管理者本身的专业水平不高、对操作方式不够熟练、就会出现支撑不稳、模板变形等现象，从而对建设项目的建设质量造成很大的负面影响。所以，管理者要加强对自己的整体素养，加强对自己的专业技能的研究，并对其进行合理的作业，确保在建设项目的全过程中，不发生任何的安全事故。其次，要加强建设项目的工艺管理。在施工过程中，若施工现场施工中，施工单位对施工中钢筋绑扎的时间和位置不够科学，将会对钢筋绑扎的施工质量产生很大的影响。所以，在施工过程中要强化工艺管理，确保钢筋的施工质量。

3.5 要建立健全相关制度

在建设项目建设中，不仅要强化建设的工作，还要制定和完善相应的体系，强化其运用。在实践中，要结合具体的条件，建立相应的体系，强化其运用。例如，在建设项目的土方挖掘过程中，要结合项目的具体条件，制订出详细的工作计划，并按照计划实施。只有建立和完善相应的管理体系，才能切实保证基坑工程的安全。最近几年，建设项目的建设环境越来越复杂，许多新的建设技术层出不穷，建设企业需要对其进行结构进行调整，对工作的分工进行适当的安排，对各个岗位进行分工，使其能够更好地利用起来。首先，针对建设项目的特征和需求，对建设项目的内部结构进行了优化。例如，对于单个的建设项目，建筑企业通常采用的是传统的建设方式。如果采用BIM，就需要相应的建造方式。因此，建筑企业应该建立一个集中式的科技经营机构，既要提高企业的效益，又要避免风险。其次，建筑企业要根据具体的工作职责进行适当的分工，做到责任明确。建筑企业应该根据自己的实际情况，对员工进行合理的分配，

并将全体员工都要对现有的标准进行研究，弄清楚自己的工作内容和要求，从而提高自己的工作效率。

结论

随着我国经济的快速发展，建设项目的建设质量已经成为人民群众生活的重要组成部分，所以建设企业在履行一些社会义务的同时，也要增强自己的产业竞争力。在实践中，因种种因素引起的项目质量问题，不但造成了企业的巨大的经济损失，而且还会打击员工的积极性，从而对企业造成不利的后果。所以，要使施工企业得到更好的发展，就必须继续提高自己的建设和管理。唯有

如此，方能顺应时代发展的需要，顺应当今建筑业发展的潮流，为建筑业提供新的动能。

参考文献

- [1] 张锋, 金惠明. 建筑工程施工中深基坑支护的施工技术管理研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023(14): 15-17.
- [2] 余涛. BIM技术在建筑施工现场管理中的应用研究[J]. 城市情报, 2023(7): 0089-0091.
- [3] 孙勤亮. 装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用探讨[J]. 科技创新导报, 2022, 19(27): 200-203.