

建筑深基坑施工及支护管理措施分析

王元瑞

衡泰工程管理有限公司 四川 成都 611530

摘要：近些年来，我国的经济增长速度不断提升，城市的发展速度也越来越快，通过多年的技术和经验积累，我国在国家国际上完成许多重大高难度项目，同时也获得基建狂魔的称号。在这样的大环境下建设工程的施工质量提升的重要性更是不言而喻的。我国的建筑工程施工环节中面临着很多的挑战和机遇，建筑工程是一个较为复杂的项目，整体的建筑工程质量都是由施工过程中的施工方案决定的，在最近的一些建筑项目中，经常出现一些不同的质量问题，这些问题的出现很多情况下都是由于技术选择不到位造成的，在深基坑工程施工的过程中需要注重支护施工的工程管理，部分的施工建设单位对深基坑支护工程的开展缺乏最基本的重视，导致了许多的问题在后期出现，对我国的建筑质量造成了负面影响。

关键词：建筑深基坑施工及支护管理；措施分析；工程管理

在世界范围内，土木工程的重要性都是不言而喻的，因为建筑的质量直接决定了大家的生存环境，建筑是大家赖以生存的区域。虽然随着各项先进技术的不断成熟，但是也有很多的建筑深基坑支护施工的环节存在着一些项目管理不当的问题，直接影响着我国的建筑工程。想要在建筑工程管理的过程中最大化的进行项目管理，就需要在各个环节不断优化和完善，确保我国的施工管理得到最大程度化的优化。确保施工的过程中可以对土木工程建筑施工过程中人员与设备进行科学化的管控。本文将从多个维度入手分析如何通过提升建筑深基坑支护施工管理的方式可以起到最为明显的建筑工程管理效果。

一、建筑深基坑管理过程中的主要影响因素

（一）建筑深基坑施工及支护过程中的选择与使用方式

在建筑工程深基坑支护施工的前期，最为重要的就是土质、水文情况、开挖顺序、施工材料的选择和使用。基坑施工地质水文情况决定基坑开挖方式和支护的选择，同时还要考虑经济适用性，不能盲目选择，比如说，能够用土钉支护可能满足要求的，用地连墙肯定可以，但相对的成本对于整体的深基坑施工而言高不少，这不符合工程管理的初衷。

首先，深基坑施工及支护是当前施工过程中安全高频点，一旦发生安全事故，造成的安全、经济及社会舆论非常大，所以不管是施工、监理，还是政府主管部门，也是相当重视。当超过一定规模的深基坑，也是我们常说的危大工程，对于此类的基坑支护方案必须经专家论证，各方责任主体严格按照经论证合格的方案实施。

其次，深基坑开挖顺序要严格方案要求实施，根据施工工艺，分段分层开挖，严禁超挖。弃土最好不要堆放在基坑周边，如实在困难应与坑边保证有一定的安全距离。支护随开挖顺序分段分层支护。

最后，降水与监测，基坑的开挖前要对开挖区域进行有效降水量，降水深度在开挖线以下 500mm；对于超过一定规模的深基坑，要对基坑坑壁实施有效的监测措施，基坑坑壁的水平位移、竖向位

移及地下水位是监测的重点。

当然选择施工材料以及材料的使用方式，才能确保后期的工程开展更加的顺利，在深基坑支护工程的前期一定要将这些环节落实到位，材料是一切建筑施工的基础，在材料选择环节，需要专业的材料学人员根据工程的实际情况来选择最为合适的材料，需要采购人员进行多次的对比和筛选，从价格、质量和便利性这几个方面进行细致入微的对比分析，在材料使用的环节也需要进行最为有效的监管，确保避免偷工减料的现象出现。

（二）建筑深基坑支护施工过程中设备的选择和使用管理

随着技术的不断成熟，很多的施工设备都得到了更新，现代的建筑工程与传统的建筑相比，有着非常大的差异，在传统的建筑工程中很多的情况下人力是最为主要的建设手段，但是现在的建筑体系越来越复杂，传统的建筑手段已经难以满足社会的发展需求，随着技术的不断发展，更多的先进设备以及专业设备被研制，这就需要在建筑深基坑施工的管理的过程中选择最为便捷高效的设备进行建筑。这样一来可以最大化的提升建筑效率。除此之外在建筑深基坑支护施工的管理的过程中更不能忽视设备的定期维护管理工作，在深基坑支护施工的工程中所涉及的设备都是非常复杂的，需要有专业的技术人员来进行维护，需要操作人员按照规章制度进行操作，确保在整体深基坑支护工程的开展更加的平稳。减少和避免深基坑支护工程管理因为设备而出现问题。

（三）深基坑支护施工过程中施工人员的业务能力与认识不足

施工人员在整体的建筑工程中起着中流砥柱的作用，是整体工程前进的推力，但是在建筑深基坑支护的管理中，施工人员的也是一个重点，需要整体深基坑支护工程做到以人为本，在建筑行业施工是第一生产力，施工人员在整体工程的前期设计，中期建筑完善以及后期的验收环节都发挥着不同的作用。那就需要对这些建筑人员进行更加全面和多角度的管理，需要加强对于施工人员的教育与培训，让施工人员们有更加全面的深基坑支护施工的能力，还需要不断的培养施工人员的责任意识，这样

才可以从施工人员这个角度来最大化的提升建筑深基坑支护工程的整体质量稳定性。

二、建筑深基坑支护施工管理优化具体措施

(一) 优化现阶段深基坑支护施工质量监管制度

建筑深基坑支护整体工程中最为重要的就是工程质量了,工程质量环节是最为需要严格把控的,想要将工程质量做到最好,就需要将各个环节的细节处理好。想要抓好建筑深基坑支护工程质量就需要制定出完善科学的规章制度,将每一个环节的具体细节进行完善,尽可能的避免出现模棱两可的条例,施工过程中好的管理方式可以有助于日常监管工作的开展和深入,可以非常有效的提升工程质量。监管的制度也需要考虑到建筑设备的问题,近些年来在深基坑支护施工工地上经常出现因为材料以及设备质量问题而导致整体建筑质量下降。这就需要在工程监管的环节明确设备与材料的选择要求;同样的道理在选择施工人员的时候,一定要进行仔细地甄选,确保选择出符合建筑工程需要的人员进行施工,尽可能的避免因施工人员不到位而导致一些安全问题的产生,影响建筑深基坑支护工程的安全性。

(二) 提升建筑深基坑支护施工项目管理人员综合素质

工程管理人员在建筑深基坑支护项目的管理过程中起着决定性作用,只有管理人员的综合素质与应急能力过关,才能确保在突发情况发生时,他们能够拿出切实有效的措施,保证深基坑支护施工的管理做到井井有条,避免一些安全隐患的出现。管理人员需要对施工的人员进行工作能力的评估,确保在职的人员都符合建筑深基坑支护工程的基本需求。也需要根据建筑深基坑支护工程的实际开展情况制定出最为科学合理的管理方式,尽可能的做到多种管理

方式并行,对施工人员进行常态化的培训和宣传,让施工人员在思想上提升服从管理的意识。需要管理人员也需要联合建筑工程中的各个职能部门,使得整体的建筑深基坑支护管理工作的开展井井有条,优化施工管理的手段,提升整体的建筑工程质量。

(三) 完善相应的深基坑支护施工手段

在实际开展深基坑支护前,需要进行必要的前期管理准备工作,对相对应的施工地区与施工人员进行最优化的分工,确保在施工的管理过程中有科学合理的管理形式,需要根据施工现场的实际情况与工程的实际开展状况,选择相互最为科学合理的施工手段,遇到问题要按照事先的预案进行科学处理,不能够在建筑深基坑施工的过程中出现管理混乱的问题,在施工现场进行实时的监测,保证现场的稳定性。

三、结束语

近些年来,我国的建筑行业发展迅猛,这就意味着建筑行业面临着很多的机遇和挑战,尤其是建筑深基坑支护施工管理需要更加的重视,在施工管理的过程中需要注重更多的方面和细节,根据建筑工程的实际情况来优化管理方式。施工管理在当前的建筑过程中起着决定性的作用,需要管理人员不断提升他们的综合素质与自身能力,提升建筑的整体质量。

参考文献:

[1]施相远.建筑深基坑支护施工管理措施分析[J].安徽建筑,2020,27(03):156+183.

[2]郁飞.建筑深基坑支护工程的安全施工与管理措施[J].门窗,2019(20):56.