

# 谈土建基础施工中的深基坑支护施工技术

高仕军

天津圣誉建筑集团有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i8.2667

**[摘要]** 我国目前有很多的行业且发展迅速,建筑行业属于其中的一种,它所包括的土建工程是我国现阶段非常重要的建筑工程,在土建工程修建的过程中,作为关注的是深基坑支护施工技术,该技术在建筑工程上具有很好的稳定性和安全性,怎样稳定给技术的发展,需要从建筑施工的特点分析,目前的建筑多以高层建筑与超高层建筑为主,这个过程就需要稳定深基坑加固工作,为保证该技术能被各个环节重视,需要作出针对性的分析,从各个技术和施工类型进行分析。本文试论土建基础施工中的深基坑支护施工技术信息相结合,进行深入的探讨与研究,并提出一些针对性建议,来促进我国建筑行业的发展。

**[关键词]** 土建工程; 深基坑支护; 施工技术

在国家的发展中,建筑行业里包括很多种,我们做的目的就是发展好这行业,促进经济的发展,为建筑行业打好基础,促进建筑业的发展,但在这过程中,会出现一些小问题,其中一个就是我们的施工技术问题,要做好技术开发,招聘一些精英人士去管理和学习使用技术,促进施工的进一步发展。所以,我们必须要做好深基坑支护施工技术,保障施工的质量和施工的成果才是重中之重。还有就是要加强施工中的各种管理,并且在土建工作中,混凝土的作用是为了加固,为深基坑支护施工准备提供了材料上的准备。为此,针对这一问题,我们从实际情况出发,一起来探讨一下土建基础施工中的深基坑支护施工技术问题。

满足工程质量的要求;对于主要工序作业和隐蔽工程作业,必须严格工序间的交接检查,由监理工程师检查验收合格后,方可进入下道工序施工;为了对每一分项工程的每一工序施工质量实施严密、细致和有效的监控,应建立施工质量跟踪档案,主要包括两个方面:材料生产跟踪档案与建筑物施工或安装跟踪档案。总监理工程师组织监理人员对承包单位报送的分部工程质量评定资料进行审核和检查,符合要求后予以签认。

## 2.4 市政工程建设系统完善的质量管理体系

(1)建立健全工程建设管理制度,规范和指导工程建设项目从立项到竣工验收的各个阶段和环节的管理。(2)加强招投标管理,进一步开放建筑市场,避免地方垄断。(3)建立健全施工单位、监理单位、设计单位、测量单位、检验单位的工作监督考核办法,形成各单位的考核优化体系。(4)完善工程质量管理奖惩制度。(5)完善施工管理单位和个人诚信考核与处罚管理制度。

## 2.5 提高全体人员的素质和业务水平

在工程建设的过程中,最不稳定的因素就是工作人员了,工程建设的人员如果素质不高,根本不利于市政建设的推进,也影响了质量管理的实施。因此,必须对整个工程队伍中的工作人员的生产技能、文化素养、体能条件等各方面素质进

## 1 土建工程

1.1 土建工程的含义。土建工程,就是土木建筑工程,是土木工程和建筑工程的总称。是为人们生产生活中建设各种活动场所的工程,包括地上、地下、水上、水下等各种范围内的房屋、道路、铁路、机场,给排水、防护等工程设施与场所内的建设,也包括工程建设过程中的施工,管理,支护等各项技术活动,又包括建造过程中所要用的材料,机械设备等等。土木建筑所修建活动场所,有了各行业的存在,也促进了各行业之间的交流,带动经济的发展。这一切都说明了土木建筑工程的必要性,所以也称土木建筑工程建设为基础建设。

行专业的培训和指导。市政工程建设中,避免不了要进行高空作业、水下作业等技术难度高的工程,提升全体人员的素质和业务水平,有利于推进质量检查工作的顺利进行。

## 2.6 选择优秀施工队伍为施工管理和质量控制打下基础

市政工程应当通过公开招标,详细审查建筑施工企业资质和企业定员资格,了解企业能投入施工现场的机械设备、特种作业人员和能完成工程的企业实力,调查施工企业的业绩和诚信。对投标企业进行了分析比较,选择了最佳的投标企业。

## 3 结束语

市政工程是造福广大人民群众的民心工程,因此应注重功能性、经济性,突出人性化,力求环境与人文的和谐。积极树立科学发展观,实现“量”的扩张转变为“质”的提升,是提高市政工程质量水平管理的奋斗目标。

## [参考文献]

- [1] 骆炎彬.市政工程施工项目管理的探讨[J].河南建材,2014(03):53.
- [2] 赵琪.市政工程施工项目管理与分析[J].山东工业技术,2019(18):105.
- [3] 张余斌.市政工程施工项目的成本管理[J].居舍,2018(26):162.

1.2 土建工程的用途。(1)提供住房和学习环境。为居民提供舒适的场所,舒缓心情,美好生活。(2)能够提供给人们看书,或者活动的公共场所,促进人们的交流,以及学习问题,可以通过公共活动去结交新朋友,分享自己的趣事以及学到的知识,提高修养。(3)为人们提供工作,促进劳动力的工厂,储存东西的仓库等等,会增加工人的经济收入,为家庭提供生活保障,修建一些大厂,去带动城市的经济,促进当地土建行业的快速发展<sup>[1]</sup>。(4)深基坑支护施工技术。(5)在我们修建时,我们要去保护周边环境的安全,对周围地区去进行支撑,加固,保护。修建大型活动场所,比较常见到的就是搭建包围圈,隔离周围的环境,去保障周边居民安全问题。如像在城市中进行改造建设时,要进行肋柱刻槽下端嵌入施工工程,工程的各个角落,可能会因红线条件限制,局部采用岩石壁上刻槽施工支护桩。上面如果有烂尾楼或者其他房屋的话,会需搭建脚手架,在脚手架上施工会带来诸多不便,会因此存在进度慢、潜在不安全等因素。(6)在施工过程中,如果进行地铁修建或者房屋改造重建,钢筋绑扎极难,如果碰上基坑周边环境相当复杂,设计安全系数又偏高,肋柱所需要的钢筋较多,钢筋加工及搬运困难;每立方混凝土含筋量就需要均匀受重,钢筋就会分布较密,绑扎就会成为困难。如果深基坑支护施工不恰当,会造成人员受伤。更严重的话,会造成人群损伤以及生命财产安全,所以,在做这个的时候,我们要掌握好深基坑支护施工技术,施工中做到仔细,认真,安全,安心,是很重要的。(7)为了做好工作,我们需要仔细去掌握好深基坑支护施工技术,为此,我们要注意以下几点内容:①要根据现场的环境去进行评估,要符合规定的要求,自己设计出来的内容要通过专业人士去进行评估检查,检查如果合格啦,才能去进行施工工作,并且做好施工的各项准备。②在做深基坑支护施工中,我们要保障好排水系统,不间断的去进行排水,保障施工的现场准备,解决好土地下面的水位,并及时的做好抽水和排水的记录,去做好施工人员的安全工作,为他们能够的顺利进行工作做好充分的准备。其次,要减少预埋管件增加施工难度,不能锚索肋柱设计一体化,避免先施工锚索,后施工支护肋柱。③我们在做深基坑支护施工中,会采用大型机器去进行使用,挖土机是我们常见到的,所以,挖土机在挖土的过程中要用从上到下面的方式去进行,要仔细地去进行,而且也不能深挖,这样做怕破坏地下结构。所以要做到仔细,认真,在选取挖土人员时,也要选择年纪大,经验比较丰富,实践操控能力又特别强的。④在做施工工作中,我们也要做好支撑的东西,为了保证施工人员进行施工工作

业中能够安全,而不把地面踩踏。⑤其实总的来说我们会遇到一下几种困难:肋柱施工难点:肋柱刻槽下端嵌入施工、支模困难、混凝土浇筑困难挖、地层硬。孔桩施工难点:渣土转运费劲、混凝土浇筑缓慢。锚索施工难点:下锚索费劲、杂填层需多次注浆、张拉效率低、脚手架上施工。挡土板施工难点。但只要我们努力地想一些有针对性的方案这些问题就能被完全避免。⑥要保证质量,效率,对突发的一些危险事情,要沉着冷静地去进行处理,要提前做好防护措施,为我们工作能够顺利完成做好充分的准备<sup>[2]</sup>。

## 2 混凝土材料的可持续发展

2.1 混凝土的含义。就是我们在修建的过程中通过把工人们常用的水泥,沙子,石头和水混合到一起的。不过混凝土的配合程度的多少会影响施工的质量,所以我们在深基坑支护施工中,可以选择作用一些性能高的混凝土来满足建筑需求,满足资源节约,减少能源的消耗,从而做到混凝土材料的可持续发展。

2.2 混凝土配合的作用。这样做会加固建筑物,我们在电视中经常会见到,在一些沙漠地区,由于风沙大,刮风引起沙子的移动,会影响周边的住房地区,为此,人们想到了把沙子,石头,水泥和水混合成混凝土,用来防风固沙,这样会提防风沙对周边居民地区的环境问题<sup>[3]</sup>。

## 3 结束语

每一个行业都要做好,仔细认真,自己也要掌握好专业知识和技能,拥有实践经验和实际操控能力,保证质量,做好扎实的基础,在深基坑支护工程中,有时候会有不恰当的实施方案,或施工不是特别完美的时候,或者会突发自然灾害等的原因,可能是发生基坑坍塌、路面毁坏或开裂等的现象,就有可能直接影响施工的进度,甚至会伤害到人们的生命和财产安全。所以在施工中应注重管理监督,重视安全检查工作。在施工中要注重安全隐患和安全检查等工作,这是实现深基坑工作的基础。做好每一步,做好每个行业,促进国家的繁荣昌盛,为国家的经济发展做贡献。

## [参考文献]

- [1]郭涛.试论建筑工程深基坑支护施工技术的应用[J].居业,2016,(7):76-77.
- [2]陈杰.试论建筑工程深基坑支护施工技术[J].环球市场,2017,(18):222.
- [3]高洪生.试论建筑工程深基坑支护施工技术[J].四川水泥,2017,(2):220.