

探析桩基工程管理存在的问题及其对策

金吉祥

德州磐石岩土工程有限公司

DOI: 10.18686/bd.v1i8.679

[摘要] 基础作为工程建设的重要内容,其也是保障工程安全的立足之本。随着工程建设高度的增加和地下层数的增多,桩基已经成为首选的基础类型。但是由于桩基工程施工会受地质条件影响大、施工工艺隐蔽性强等特殊性因素,所以加强桩基工程管理就显得特别重要,基于此,本文概述了桩基工程,对桩基工程管理存在的主要问题及其对策进行了探讨分析,旨在保障工程建设的顺利实施。

[关键词] 桩基工程;工程管理;问题;对策

桩基工程施工是一项技术性很强的工作,在对其管理过程中,要确认好图纸等,施工中必须加强前期准备管理,尽量探明桩基地质情况施工机具、材料准备及各自技术准备工作充分。施工中要保证孔口稳定及施工安全、高效。把好机械设备进场关,特别是钻机及钻头磨损大,提高钻机及钻头质量对施工效果影响很大。并且要加强施工组织管理,制定切实可行的施工方案及安全质量保证措施,做好应急处理预案,使得桩基基础施工在保证质量的情况下能够顺利进行。以下就桩基工程管理存在的主要问题及其对策进行探讨。

1 桩基工程的概述

桩基是一种柱状竖型基础构件,通常桩基可以通过土的扩散作用将桩顶承受的各种压力有效传递到深层次,并且增强基础结构的抗震效果。按照桩基的不同制作方法桩可分为灌注桩与预制桩;按材料不同可分为木桩、钢筋混凝土桩、钢桩等;按照入地方式的不同可分为静压桩与锤击桩;按受力分类不同又可分为摩擦桩和端承桩。各种桩基工程方法都具有各自的特点,根据土质、周围环境、设计要求等方面情况的不同,在实际施工中不同类型的施工方法合理施工。

2 桩基工程管理存在的主要问题分析

桩基工程管理存在的问题主要表现为:(1)质量风险问题。桩基质量与各项性能指标的高低直接影响到建筑物日后的整体质量与抗震程度。目前一些桩基工程质量较差,出

现断桩、裂缝、缩径、混凝土密实度差、桩底沉渣等诸多问题,从而存在重大安全事故风险。(2)施工现场管理问题。桩基工程存在严格的工序以及各个部门之间的衔接问题。目前许多桩基工程现场施工过程中,没有统一协调,也不按照严格的业务流程与规范实施,各部门各自为政,各工种只完成自己负责业务即可,无法体现出工程整体性与系统性。另外,前期勘测、中期施工、后期维护与协调等部门之间没有形成有效的沟通网络,工程缺乏系统化的过程管理也是直接导致与周围居民发生冲突的最主要原因。(3)成本管理问题。桩基工程大多关注成本控制而非合理的成本管理,很多施工方采用不适合施工要求的低成本桩基施工方法,使用廉价设备,设备不及时检修与故障排查,并且在施工过程中偷工减料,以这些方法降低工程总体成本与支出。这些成本控制的方法往往对工程的质量造成了很大的安全隐患。

3 桩基工程管理问题的对策分析

3.1 提高桩基工程质量风险意识。桩基工程质量风险问题的原因主要缺乏质量风险防范意识,认为无论是质量风险还是安全风险发生的概率相当小,没有必要去为了不易发生的问题去增加企业的各项成本,没有意识通过计划、组织和控制等手段提高管理水平,防患于未然。桩基工程施工方应对加强项目管理到项目操作层相关人员管理知识的学习,加强风险防范意识,通过理论结合案例的方法使其理解到要通过完善管理将施工风险降到合理范围内,避免质量安全事故的发生。

3.2 优化桩基工程现场施工管理流程。桩基工程采用系统化管理方式,把桩基工程勘察、桩基础设计、桩基工程施工、试验与检测看成一个完整系统。计划管理、质量管理、成本管理、客户管理和人事管理等业务过程按照之间的关联网络化管理,各部门之间要相互配合,在完成整个工程绩效考核大指标的前提下,努力完成各部门的考核项目,将经济效益与社会效益同时列入各部门绩效考核项目。项目经理统筹安排各项工作,各项业务须有专人负责,负责人之间要互相了解各自业务,统一目标,避免互相推诿。

3.3 提高桩基工程施工技术水平。解决桩基工程现场施工管理问题的重要手段就是通过科技创新改进施工工艺,升级装备设施,提高现场施工技术水平。对桩基工程勘察、桩基础设计、桩基工程施工、支护桩设计、桩基工程试验与检测等方面不断进行改进,提高技术水平,减少施工环节的复杂程度,从而减少了成本。

结束语

综上所述,现代工程建设中的桩基工程目前已经成为常见的基础形式之一,广泛应用于建筑、交通、水利等工程之中。桩基工程管理水平高低不仅影响到建筑物本身的建筑质量水平,也同样影响着周边设施安全与百姓生活,所以桩基工程管理应结合其自身特点及其存在的常见问题,通过科学系统化的管理,从而提高桩基工程的质量及其经济效益。

参考文献:

- [1]陈虎等.桩基施工中常见问题的分析及处理[J].科技创新导报,2009
- [2]张晓冬等.浅谈桩基施工常遇问题和预防处理方法[J].管理观察,2013(15)
- [3]刘大飞等.探析桩基工程施工中的管理策略[J].建筑工程技术与设计,2015(20)