

# 建筑地基基础工程施工技术研究

周祥宇

中国新兴建设开发有限责任公司 北京 海淀 100089

**摘要:** 由于我国经济创建的进步迅猛,各种土建项目工程的数量也逐渐升高,继而致使建筑用地也越发紧张,根于这种状况,大量不满足建筑需要的场地也陆续变成建筑用地,因为这种场地中大多数的土体都不可以当作建筑项目工程的地基,所以,一定要对其实施相应的处理。

**关键词:** 建筑地基;地基基础;施工技术;探讨

在建筑领域的进步中,基础项目工程当中的地基展现着极大作用。在基础项目工程角度,一定要顾及到诸多条件,这一地区的地质条件极为关键,建筑作业实践中运用的工艺也十分关键<sup>[1]</sup>。地基是建筑整体的基础,对建筑总体的品质有着决定作用,且对建筑的平稳性与安稳性有影响。如今,由于城市区域的住房紧缺与较高层建筑数值的增多,也就要求地基的创建一定要稳定。

## 1 施工技术要点分析

### 1.1 土方开挖技术

第一,相关实施作业的工作者必须要对土方开挖作业流程还有作业需要实施全方位的理解,这样才可以展现出土方开挖工艺手段的运用长处,确保地基基础项目工程的作业实施品质<sup>[2]</sup>;第二,在使用土方开挖工艺手段之前,一定要对相应的作业实施计划实施规范化的审查,并清晰现场作业实施技术手段还有作业实施仪器设施,以方便在符合基础作业实施需要的根本上,让其各个步骤的作业实施操作都可以达到科学性、标准化;第三,在实施土方开挖作业实施的时候,现场实施作业的工作者一定要综合现实状况,科学计划地基开挖的实际坡度还有地基的具体方位,尽可能让其和工程项目设计方案统一,特别是孔位的优化,其深度一定处于硬持力层之下,且深度不大于层下500m。

### 1.2 处理地基技术

支护完地基基础连续墙以后,对地基基础实施完善。在现实的处理实践中,多用的方法有这么几个:第一,置换垫层法。这个方法根本上是用在完善软土层不深的基础。挖掘机对深基坑挖掘完成以后,尽可能把软土层扫除,再运用岩石实施对应的填埋,再进行夯实振捣,提高填埋强度。对于填充的岩石实施振捣要运用打击桩实施,保证可以满足地基基础支护相应需要,为了规避构架出现间缝,对地基基础项目工程品质产生负面影响,需要反复振捣。第二,钢筋混凝土桩。运用这个

方式能够对地基基础实施完善,能够减轻混凝土填充,达到深基坑挖掘后,计划钢筋混凝土桩挖掘地点,再实施混凝土桩基挖掘,按照建筑项目工程构架,设置对应的混凝土桩数值。钢筋混凝土桩的挖掘完成后,实施钢筋笼绑扎,再实施混凝土浇筑,为了保证钢筋混凝土桩的实际支护成效能够满足标准,需要把钢筋混凝土桩与钢筋笼焊进行有效拼接,变成一个整体,这种方式不管是遭到地下水流还是地震的作用,地基基础构架中的混凝土桩都是一体的,所以,能够起到关于地基基础项目工程实施优质支护的效果,完成防护地基基础项目工程的终极任务。第三,钢筋混凝土桩浇筑实施科学振捣,提升钢筋混凝土桩品质与强度,符合建筑项目工程的实际运用标准。

### 1.3 固结排水技术

建筑施工当中地基是一切的基础,在实施作业的最初阶段,地基当中的含水值是很高的。在这样的状况下,应该运用固结排水这一工艺手段,在对地基土体强化的实践中,加大地基的平稳性和牢靠性,让地基的品质可以满足规定的要求。能够把排水用的设施架设在地基之上,对地基当中的水实施高效可行排出作业,让地基的干燥值可以满足作业实施的需要。在排水的实践中,地基的平稳度可以获得显著提升,在水分合适的状况下,能够运用别的地基基础作业实施手段,排水固结工艺手段运用在地质松软的作业实施地区,能够帮助确保地基构架的总体功能。土壤的松软地质,凭借排水阀,完成土壤排水完善实践

### 1.4 地基强夯技术

这一技术主要是凭借重物完成夯实碾压,用这种方法加大地基的平稳能力,运用碾压施工出现的物理成效,尽量地避免沉降现象产生,完成夯实地基的成效。进行地基强夯这一工艺手段的时候,技术工作者需要考察作业四周的客观因素,比方说土壤的实际属性、排水

能力等,综合作业四周的客观空间,计划适当的工艺作业步骤,选择拥有合理性的施工重物。施工重物重量不达标时,很难完成夯作业预计成效,需要合理挑选施工重物,表现强夯工艺成效,提高地基安稳,帮助地基项目工艺管治的正常进步。

## 2 地基施工任务存在的问题

### 2.1 管理观念不适用

建筑项目工程在实施地基施工的时候,需要增大实施作业整个过程的技术手段管治好品质保证,以此符合经济市场对建筑品质的需要。可是,在现实地基施工的时候,相关工作者运用的技术管治思想,已然没有办法满足如今社会经济的需要。地基施工的管治者,运用的管治思想,沿用老旧的模式,对工艺手段更新、吸纳等流程,比较得生疏,很难顺应工艺手段管治的现代化需要,致使工艺手段管治没有拥有时效性,减轻了决策管治的优化功能。另外,管治思想的落后问题。

### 2.2 作业人员专业性不佳

建筑项目工程实施地基作业实施的时候,作业工作者需要拥有专业的施工手段、品质管治能力、多元化的施工经验,以此确保地基项目工程的顺利进行。可是,在现实地基施工的时候,技术管治作业还没有受到实施作业企业单位的着重关注,致使管治工作者很难展现自身的作用,没办法完成地基项目工程的技术管治,对工程项目施工实践的安全产生威胁,对建筑项目工程的施工进步产生影响。

### 2.3 管理模式运行不畅

建筑项目工程在实施地基施工的时候,其内在的工艺手段和品质控制两个角度,都需要严格按照有关标准,确保技术运用和工程创建的规范化,为建筑项目工程的正常运转贡献基础帮助。可是,建筑项目工程在实施地基施工实践的时候,有着较为显著的集权现象,实操性能的不好,严重的对整个技术管治效果产生影响。因此,地基项目工程管治工作者,需要制定拥有高度能实施的管治步骤,以此减轻以权谋私的现象产生,维护管治的权威性。

## 3 地基施工应采取技术管理措施

### 3.1 树立施工单位正确的管理观念

建筑项目工程实施地基工程实施的时候,运用的手段交底技术,是一个很有规范性步骤。这一工艺手段完成了技术手段和施工实践两个单位的作业工作者,创建优质的沟通体系,帮助技术管治工作者快速的得到施

工进度,为地基创建贡献比较正确的管治步骤,提高施工实践行为的限制性,凭借其标准化作业举动,确保地基项目工程的施工品质。因此,地基项目工程管治工作者,需要创建科学的管治思想,帮助手段交底技术的完整运行,提高建筑项目工程的创建力度。

### 3.2 提升技术人员专业性

养成建筑单位工作者的专业性。地基创建是确保整个建筑项目工程功能的重要步骤,在确保施工技术得到优质管治的根本,实施作业工作也施工水平的培训,以此加大其施工实践水平,增大作业实施技术手段成效的展现。因此,增大技术、施工两单位工作者专业能力的管治举措有:增强人才吸纳力度,得到建筑项目工程专业性人员,帮助建筑项目工程优质进步,完成为建筑单位不断革新,以此提高技术工作者的总体专业能力,增大技术团队的引领功能,以此增大作业工作者的作业实施管治,帮助建筑施工实践专业性进步;及时对技术工作者实施培训作业,为技术工作者灌输专业性理论知识,提高其技术管治的专业性,完成优化建筑项目工程技术管治的总体形态,帮助地基施工实践专业化实施。

### 3.3 完善施工管理模式

完善作业实施步骤。地基施工实践的技术管治队伍,是确保建筑施工实践平稳运行的重要板块,需要优化技术队伍构架,增大地基技术管治水平,保证技术管治工作者的职能,对技术要求、施工品质等内容规范化。另外,土建项目工程有关单位的决策层,需要在专业性工艺管治思想、工艺规范进行的基础上,慢慢优化土建项目工程的管治体系,帮助地基项目工程创建的优质完成,全面的确保地基施工实践的总体可靠性。

结束语:在建筑项目工程作业实施中,地基有着十分高的地位,对整个建筑项目工程的品质产生影响。在作业实施的实践中,应该完全认识到地基的重要效果,对已有的不足实施精细探究,在这一基础上,运用实际可行的针对性的手段,对作业实施中的每个板块与整个实践实施规范的控制,让整个工程可以完成规定的需要。

## 参考文献

- [1]刘纯纯. 油田地面建设的土建施工技术以及安全管理[J]. 化工管理,2020(30):147-148.
- [2]陈云飞,陈长青. 关于深基坑支护施工技术在土建施工中应用的探究[J]. 四川水泥,2020(10):200-201.
- [3]杨丽军. 建筑工程土建施工中桩基础施工技术的应用研究[J]. 住宅与房地产,2020(27):168+255.