

# 建筑地基基础施工质量控制要点探究

吴 燕\*

土力建设集团有限公司 江苏 南京 210000

**摘要:** 在信息化时代的背景下,中国建筑业的规模正在扩大。随着城市化进程的加快和社会经济效益的不断提高,一些人开始在建筑领域追求个性化需求。这些因素影响整个建筑行业基础施工的稳定性和质量。因此,有关技术人员必须加强建筑地基的质量控制,采取有效措施和方法提高建筑地基的质量,确保工程科学合理完工,确保建设工程质量和人员生命财产安全。

**关键词:** 建筑地基基础施工;质量控制;要点

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2717-5588-0302-6>

在我国建设项目的建设过程中,基础建设项目具有高隐蔽性和高风险系数的特点。施工工艺的复杂性也是影响工程质量的重要因素。建筑主体必须在施工过程中投入大量的时间和精力,以获取施工过程中质量控制信息的难度和数量。建筑主体还必须做好各个阶段的沟通工作。对整个施工现场进行良好的沟通和更好的最终管理可以迅速显示效果。许多建设项目在施工过程或施工阶段忽视了工程的质量问题,最终导致严重的安全生产事故。对此,主管部门必须做好现场管理工作,包括施工进度、施工质量以及施工过程中的重要因素,这也是为了进一步节约人力资源,为建筑业带来可持续发展。

## 1 建筑地基基础施工技术特点

在施工规划阶段和方案设计阶段,土层是所有施工项目的首要考虑因素。这些问题直接影响到建筑工程的建筑特性。我国不同地区有不同土层的特点,有些土层不适合施工。因此,主管部门必须提前检查现场情况。基础设施建设主要是人类活动。在转换过程中,可分为天然地基和人工地基。天然地基是指天然土层,非常适合大气介质自然转化后的地基,不需要加固措施。由于这种天然土层非常罕见,该地区大部分土层需要人工加固,在我国称之为人工地基。

### 1.1 国内地基基础处理技术

经过多年的发展,我国的地基处理技术已经有了完善的结构和系统技术。不同的地面层和不同的建筑高度需要不同的荷载要求。在实际施工阶段,有许多不同的地基处理技术。一般采用置换法、预加载法和振动法。不同的方法适用于不同的施工现场。这样,地基处理方法可以使整个建设项目的地基更加坚实,建筑物的稳定性更好。然而,在地基处理过程中,仍然存在许多现有技术难以克服的技术问题。这些问题在中国的地基处理技术中也存在一些技术缺陷。改革开放以来,我国建筑业一直处于蓬勃发展和建设的过程中,基础处理技术也在不断改进和完善。作者认为,随着计算机化的不断发展和科学技术的日新月异,我国的基础处理技术也可以得到更高的发展。它还可以克服所有技术问题。

### 1.2 深基础工程的地基基础施工技术

桩基础施工技术是深基础工程的地基基础施工技术的重要组成部分。该原理和方法不仅通过堆放提高了建设工程顶部的荷载传递能力,而且对高压缩性、高含水量的土层具有良好的承载能力,适用于硬土层的施工。杆塔基础的施工是随着建筑工程的发展而发展起来的。随着科学技术的发展,桩基础施工方法可分为预制桩和现场抛掷桩。随着科学技术的不断发展,桩基础技术出现了更先进的施工方法和更先进的桩类型。

## 2 建筑工程施工质量的影响因素

项目实施过程的每个阶段和环节都受到工程质量、施工质量和检验质量的共同影响。其中,施工质量是最重要的

\*通讯作者:吴燕,1984年1月,汉,女,江苏南京,土力建设集团有限公司,部门经理,工程师,本科,研究方向:工程管理。

环节。影响施工质量的因素主要由两部分组成，通过一定的手段或经验可以完全识别和消除。例如，由于施工设备和检查工具不符合规范要求，运营商没有按照技术法规或施工程序进行施工。施工工艺准备不合理，原材料不合格，尺寸超过允许偏差。工作环境不符合工艺要求，以前称为异常因素。因此，通过一定的手段和经验可以发现或消除异常因素，因此必须正确理解和分析。因此，应制定手动控制措施来消除这些因素。异常因素主要包括以下几个方面：施工设备的主要原因。必须确保施工机械满足质量保证要求的使用性能和稳定性、操作和使用的难度及其性能质量。施工技术中的关键因素。设计的流动性，选择适当的施工方式，确定与质量控制方法和可能条件相对应的措施，根据实际情况施工施工设备，制定施工工艺和施工措施。环境因素。环境是否良好，施工环境是否影响作业人员的工作状态，是否有利于检查和监督，是否存在环境障碍，强光振动和噪声是否较大，是否符合技术标准和设计要求。材料是否符合规定的指标，材料的质量、指标、验收、储存、分发地点、储存日期和处理是否正确。人为因素。人是建筑活动的主体。人为因素主要包括人为因素、技术能力、压力水平和行为特征。

### 3 建筑地基基础施工中面临的问题

#### 3.1 施工周期较长

建筑地基是一项相对庞大的工程。在施工过程中，大多数员工都是在开放的环境中进行的。在这种环境的影响下，由于一些气象原因，必然会影响整个施工进度和施工质量。在不同地区建造地基的过程是合格施工人员专业化的一个重大挑战。在恶劣环境的影响下，施工人员也非常重视确保施工过程的准确性。基础是所有建筑物的基础。如果地基没有一定的质量保证，后续建筑的施工会有很多困难。然而，由于每个建筑基础的施工过程都很长，建筑商很难在很长一段时间内完全投入能源。施工周期长也会给建筑质量带来很多挑战，很难达到规定的建筑质量基准。

#### 3.2 受周围环境的影响严重

环境对建筑地基的质量有很大影响。由于基础工程的许多地区的天气条件都是在中国广袤的土地上进行的，季节变化也会对温度和降水产生不同程度的影响，这意味着，由于周围环境的影响，地基将给其质量带来一些问题。此时，有能力的施工人员将根据不同地区的天气特点，制定一些特殊的基础工程方案。例如，在降雨量较低的炎热地区，在基础施工期间，应注意防止热冲击和冷却措施。在雨季和寒冷地区，可以充分考虑建造具有优越防洪和防寒条件的地基。周边环境对基础施工影响较大，施工过程中有必要进一步调查周边环境。

### 4 建筑地基基础施工质量提升要点

#### 4.1 提升相关工作人员的专业素质

为了保证施工项目的质量，施工队伍最基本的是专业技能。为了保证施工项目的质量，施工企业必须加强施工队伍的技能，保证施工队伍的专业技能。一支优秀的专业队伍能够按照一家优秀的施工企业制定的规章制度有序地进行工程施工。为了提高施工队伍的专业素质，施工企业可以在业余时间召开技能会议，提高最佳材料奖，激发员工参与竞争的积极性，有效提高员工的专业技能。员工是施工队伍的重要组成部分。没有员工，就不可能实施控制参数和施工计划。在建筑行业，技术人员是核心，在工程建设过程中发挥着不可磨灭的作用。要提高基础施工技术人员的整体素质，不仅要向技术人员介绍最相关的知识，还要知道如何解决施工中的问题。在未来的建设过程中，我们可以避免问题，提高工程效率，缩短以前两极分化的现象，加快建筑业的发展和进步。因此，技术人员保持相关知识非常重要。施工人员的培训直接关系到整个项目的运营。作为整个项目计划的主管和实施者，经理还必须具备较高的整体素质。该计划最能满足项目的要求。管理者直接与各部门、各行业沟通协调，确保施工进度，定期培训管理者，整合管理知识，提高整体素质，这不仅是对管理者的培训，也是项目质量控制的保证。

#### 4.2 做好地基基础施工规划

在工程开工前，完成整个施工过程的设计和规划，加强基础的质量控制，为基础的基础施工奠定基础。因此，施工准备阶段必须建立组织管理部门，施工材料必须提前准备和检验，质量控制策略必须结合设计要求进行选择。建议完善和落实项目质量管理责任制，配备专门的基础设施管理人员，具体人员负责优化施工质量。同时，加强建材管理，要求科学选材、高性价比、价格合理、质量优良。由于建设项目不合格的基层材料对施工过程影响较大，建议结合工程性能、数量、型号要求采购施工材料。选材后，优化运输方式，防止材料损坏，增加施工成本。科学保存现场

材料,避免损坏和受潮,影响基础工程质量。加强从材料进场到使用的质量控制,防止施工材料达不到施工要求。

#### 4.3 落实施工过程的有效管理

施工前制定完整的施工计划,包括机械设备的施工、施工顺序和施工进度。确认各轴线,防止各控制点在施工过程中受到影响。其次,电杆的紧固施工必须严格按照电杆的设计进行。完工后,仔细检查图纸以确保准确性。在施工过程中,调整工程质量与施工进度的关系,避免盲目加快进度,放松质量要求。完善现场责任制,确保施工质量,实行特殊人员待遇。采购部、物流部等一线施工人员也应根据各部门的实际工作,全面参与质量作业,确保基础施工的质量和安

#### 5 结束语

通过分析基础工程中存在的问题,施工人员的技术水平、周围环境和工期将影响建筑基础的施工质量。为了有效提高质量控制水平,有必要加强施工人员之间的相互配合,提高施工人员的素质水平。完善工程监理制度,明确施工质量控制标准,实现国家标准目标。

#### 参考文献:

- [1]谢文焕.高层建筑地基基础施工质量控制研究[J].绿色环保建材,2020(09):167-168.
- [2]郭再旺.房屋建筑地基基础工程施工技术要点分析[J].砖瓦,2020(08):98-99.
- [3]巩振彬.高层建筑地基基础施工的质量控制措施[J].黑龙江科学,2020,11(12):122-123.