

# 土木建筑工程施工技术及其现场施工管理措施浅探

杜 昊

宁夏大力岩土工程有限公司 宁夏 银川 750004

**摘要：**伴随着社会经济的发展趋势，土木工程的技术应用和质量控制愈来愈受到重视。伴随着项目规模的扩张，各种各样新技术应用在土木工程中的广泛运用，也增多了工程管理的多元性。土建工程各领域的技术应用和现场管理。施工工艺的运用水准对工程质量管理及工程项目作用起着关键作用。加强土木工程技术性的使用剖析有益于现场管理。

**关键词：**建筑工程；施工技术；现场管理

## 引言

近些年，中国经济发展发展变的越来越快，人民生活水平获得提升。城市规划建设的发展也更加快速，土木工程基本建设已经引发了众多群众的关心。因而，土木工程新项目的总量日益提升。土木工程的发展尽管迅速，可是在发展的过程中必然的会发生一些问题，而这类问题也是抑止在我国土木工程领域平稳发展的首要要素。在其中，最突出的问题是民用建筑领域的质量，这导致愈来愈多的人无法信赖有关公司的民用建筑质量。据有关统计分析，现阶段的土建工程过程中还具有许多不标准的地区，例如为了更好地基本建设资产而推迟施工期，欠缺专业的专业技术人员和专业管理人才。在工程施工管理过程中，这种状况将同时危害土建施工的质量。

## 1 土木建筑工程现场应用原则

经济效益是工业建筑工程的终极目标。施工公司在执行现场管理时，要把操纵施工成本费用做为现场管理的每日任务，以实现操控和控制成本的目地，进而加强施工当场的管理方法。与此同时，留意监管机制的基本建设，防止高成本费用对建设项目的危害。为确保施工总体目标的成功执行，工程公司应深层次销售市场，剖析施工和管理成本，加强技术性和管控的自主创新和提升，提高当场施工技术性管理效益。土木工程工程基本建设的总体目标是给予优质的建筑物商品，在应用里能反映社会效益和经济效益。品质是土木工程工程各领域经济效益的重要。因而，大家需要严格执行国家工程规范和行为准则，进一步提高工程品质和高效率。科学合理的发展趋势为土木工程工程技术性的革新建立了新的机会<sup>[1]</sup>。

## 2 土木工程施工管理中存在的主要问题

### 2.1 缺乏完整的施工管理计划

在土建工程施工前，很有可能缺乏一个非常完善的施

工组织设计，或是施工组织设计的制定流程中还具有一些不够，造成前期工作不及时。例如在打算工程施工前期工作时，没有对土建必须的有关材料开展质量管理，欠缺严谨的管理制度。在鱼目混珠的市场环境下，各种各样材料的品质差距非常大。要是没有确定的采购方案和规范，对材料的产品质量并没有严谨的规定，那麼购置的材料和土建必须的材料很有可能有很大的差距。

### 2.2 现场施工监管力度不足

当场监管由专业单位承担，检验员对项目的有关原材料、材料、加工工艺和总体性能开展严苛查验。最终依据检测结论出示完整的质量检测汇报，依据汇报分辨工程施工质量是不是合格。可是在请专业单位质量检测以前，要先做好自检，也就是工程项目的各个阶段都需要自检。但在自检全过程中，因为欠缺专业无损检测技术、自检核心理念不够等要素，造成项目建设自检不够，没法充分发挥自检实际效果。

## 3 土木建筑工程施工技术分析

### 3.1 地基基础施工技术

它由基座槽、底版和基座构成。全方位扩张场所，有效设定施工当场路面，便捷材料运送。别墅地下室竣工后，拌和水泥砂浆和储存库可有效布局在施工当场周边，尽量挨近当场，以便捷材料的装卸搬运。在预压环节，场所占有包含砂、石、混凝土等材料。为了更好地相互配合外界施工，预埋沙石等材料的储放室内空间。因为本工程项目总面积大，规模性土方回填施工后会建立一个深坑，施工时要综合考虑排水管道。施工技术性是建设工程中的核心技术，不但危害工程施工质量，还会继续限定后面的可靠性。因而，必须开展集中化剖析。在分析路基标准的基本上，根据数据融合，依靠灌浆、回填土等承载力级别。针对承载能力不够、流通性大的碎石土路基，选用密封性混凝土浇筑，以维持地基

加固和回填实际效果的完好性。在灌浆全过程中, 确保精确测量精准定位的高效率, 确定压实点的部位, 便于灌浆前预应力张拉和振捣力度。强夯地基造成的负担可以利用减少地下水来清除。按段施工时, 需从一侧向正中间压实, 并且用挖机整平路面, 以确保地基基础的实效性。除此之外, 务必具体分析灌浆方式的基准点, 并精确纪录有关数据信息。未结构加固土层务必在1m后再用结构加固土层支撑点。除此之外, 泥浆的工作压力应调节在0.2 ~ 0.4 MPa, 并按照实际情况开展固化解, 以合理提升整体构造的特性。根据对泥浆配制、技术参数、井径、孔深的剖析, 立即搞好钻探提前准备后, 形变问题是可以处理的<sup>[2]</sup>。

### 3.2 防水施工技术

施工过程中最重要也是最艰难的一项工作中便是防水工程施工, 尤其是阳角线等独特部位。假如防水工程项目没有搞好, 非常容易造成中后期渗水。因此在防水施工过程中, 为了防止毁坏墙体的防水镀层, 可以用临时性胶合板来维护墙壁。窗门工程施工时, 间隙应分层次填冲, 防水建筑涂料应匀称涂刷。是厨房和洗手间用水较多的地区。工程施工时要留意地板的防水, 穿线管部位要用防水水泥砂浆解决, 防水建筑涂料要匀称涂刷几次。防水后应开展灌水试验, 以明确是不是有漏水。给水排水管道施工后, 必须根据水压试验来明确管路有没有渗漏。

### 3.3 电气接地施工技术

在建筑工程施工质量管理中, 应留意工程建筑避雷措施和接地系统的安装对策: 建筑物易触雷电击的位置应设定避雷网; 避雷网总面积应小于100m<sup>2</sup>, 避雷网间隔应小于10m。设定三个以上避雷网时, 应合理联接; 在建筑物最高处的非金属材料部位安装避雷针, 并将避雷针与避雷网联接; 安装2根以上的引下线, 并将全部引下线埋在地底。

### 3.4 钢筋施工技术

在建筑专业中, 钢筋是确保构造可靠性的一种方式。钢筋用以当场施工时, 实际操作员工应按技术标准开展施工, 并查验钢架结构品质。施工前, 认真仔细有关资料的类别和级别, 确保合乎土建施工的施工规定。施工中, 务必按要查钢筋的弯折、部位和钢筋锚固长度。激光切割钢筋时, 严苛按标准测算。应依照实际项目的标准开展结构加固, 确保总体平稳。联接梁钢筋时, 应按要求置放梁主筋, 间隔不小于25mm, 便于浇筑混凝土<sup>[3]</sup>。

### 3.5 混凝土施工技术

混凝土是建筑专业中不可缺少的建材之一。混凝土结构施工技术围绕于建筑专业的整个过程, 是建设工程中多见的结构形式。在新的社会环境下, 不但对建筑质量明确提出了新的规定, 也对混凝土结构施工技术明确提出了全方位革新的规定。

依据混凝土结构的基本功能规定和混凝土结构承载力的规定, 有效挑选最好外加剂掺加混凝土中, 以减少混凝土的水化水平。与此同时, 外加剂的合理使用可以进一步改进混凝土的粘结性, 进而提升混凝土结构的总体承载力, 进一步提升构造的承载力。

设置有效的搅拌时长。当机器设备终止搅拌时, 立即应用搅拌好的混凝土原材料, 避免混凝土在长期性曝晒下凝结。混凝土浇筑。保证混凝土原材料和工程建筑对接扣件的触碰没有锯的屑沫、碎石子、尘土和其它脏物; 混凝土结构施工过程中, 浇筑位置要浇灌保养, 避免混凝土在长期性气体触碰下干固; 浇筑混凝土时, 查验施工工地建筑钢筋的大小、部位、总数等信息内容, 保证建筑钢筋布局符合要求规定; 因为建筑构造中的长柱, 为了防止软顶问题, 必须在浇筑工程施工正中间减少浇筑速率。此外, 浇第一柱时, 要停一会儿再浇第二柱。

## 4 土木工程施工管理中的措施浅析

### 4.1 完善现场管理制度

在建筑专业施工现场管理中, 必须建立可靠的当场管理体系, 健全品质控制方法。在合理剖析工程施工管理体系总体目标的基本上, 建立品质管理体系, 确立新项目施工质量和操控的关键, 贯彻落实施工质量管理方法各职位的岗位职责。建立可靠的监督体系和评价指标体系, 点评质量管理的实行状况, 对出现的品质立即采取一定的有效措施, 保证有效的防止。落实严苛质量控制的核心理念, 应该始终坚持防患于未然、预防相结合的主要标准。加强管理方案的机构, 充分考虑技术性、原材料、机器设备等要素, 完成自然资源的充分利用, 保证当场作业有条不紊开展。

### 4.2 提高建筑施工技术的先进性

在一切工程建筑的设计过程中, 建筑施工的核心一部分起着特别关键的功效, 这就是全部工程项目。因而, 在建筑施工中, 必须更为高度重视行为主体建筑施工, 依据不一样的项目规定, 对建筑工地的各种各样数据信息开展综合分析和解决, 进而选用最好的施工技术, 保证建筑物的稳定性和安全性。例如对于工程测量数据信息的误差, 可以选用当代工程测量技术。伴随着现代科学技术技术的迅猛发展, 智能化、信息化管理的当代测绘工程技术获得了长足的进步。GPS测绘工程技术

的运用为工程测量数据信息的精确性给予了扎实的技术确保,可以使工程测量更为自动化技术、智能化系统、智能化和量化。

#### 4.3 加强对现场的管理

民用型建筑施工的安全工作,加强对人员的安全知识教育。仅有当人员有充足的安全防范意识时,才可以保证现场的规范化施工工作中,降低人为要素的危害。查验施工现场,解决各种各样安全隐患。奖惩体制能激发施工人员的主动性。施工工地是团体活动,人员的相互配合很重要。因而,务必根据激励制度传递协作观念。加强人员的技术性辅导和技术性使用水准,保证施工的品质和总数。创建监督制度。一旦发觉现场有非

法操作,务必立即劝阻。管理方法人员务必掌握标准规范,严格执行施工个人行为。

结语:总而言之,在建筑建筑施工中,要有效挑选施工技术,大力加强技术操纵,充分运用各种各样技术的优点,保证我国建筑业的持续改革、自主创新和发展。

#### 参考文献

[1]张清华.建筑专业建筑中大体积混凝土构造施工技术剖析[J].砖和瓦,2020年(11).58560.88868686616

[2]李凯.浅谈建筑施工技术及当场工程施工管理方式[J].绿色建材,2020(10)3360119-120。

[3]苏志标.建筑大体积混凝土混凝土浇筑施工技术科学研究[J].绿色建材,2020(10)3360123-124。