

# 土木建筑工程施工技术及其现场施工管理措施

左脊木<sup>1</sup> 王咏怡<sup>2</sup>

中铁建设集团有限公司 辽宁 沈阳 110000

**摘要:**在土木工程的具体环节中,务必立即、准确地处理存在的不足,保证施工品质符合规定,提升施工部门的人才吸引力。为了能更好地发展趋势土木工程,必须采用方式方法。伴随着时代的进步,土木工程成为了一门至关重要的社会学科。主要特点和含义是:危害工程施工质量的重要因素是施工技术。只需开展科学的改善与创新,推动工程项目的可持续发展。

**关键词:**土木建筑;施工技术;现场施工;管理措施

## 引言

在土木工程施工环节中,施工技术的应用至关重要。施工技术的应用能够促进土木工程的施工效率施工水准,同时还可以更好地提升土木工程的施工现况,改善或清除土木工程施工存在的问题,更为很好地呈现土木工程施工关键技术的重要意义使用价值,推动全部建筑工程行业健康发展。

### 1 土木建筑工程施工技术管理的重要性

#### 1.1 保障土木工程建设质量

伴随着建筑专业工程项目的逐渐增加,其建设工程施工品质也受到了高度关注。各施工单位有效开展施工质量控制与管理方法,能够保证总体目标工程项目的施工质量。有关施工单位都将获得更多经济收益。从总体上,土建施工期内,必须施工人员帮助做很多施工工艺。一些施工人员没经验,因此他们能够充分运用他的市场优势来协助工程施工。这个时候就需要管理人员紧密配合,依据施工工地的具体情况,积极主动开展质量管理。施工人员能够规范使用各种各样施工工艺协助工程施工,总体目标工程项目的施工质量也将会得到保证,进而充分运用建筑施工技术科技的实际价值。

#### 1.2 提升施工效率

在建筑工程领域,传统施工都是依赖人工进行操作的,例如,场地的测量以及材料的检测都是需要通过人力来完成的。这样一种依赖人力所进行的施工操作,不仅会导致施工质量受到一定的影响,如测量数据存在较大的误差,同时也会导致施工效率受到一定的影响,包括人力管理工作难度较大以及人力操作效率较为低下。除此之外,在这样一种依赖人力所进行的施工操作下还会导致很多的建筑耗材被浪费。现如今,伴随着科学技术水平的提升,目前的土木工程施工体系更为完善与先进,包括施工技术的完善与施工设备的先进。在这样一

种环境背景下,施工人员可以充分利用更为完善的技术与更为先进的设备来进行各项施工操作。将大幅度节省,包括人工费用的节省和材料浪费的节省等。最终在施工效率提升与施工成本降低的基础上,企业将获得更好的发展。

#### 1.3 有效节省能源消耗利用

土建施工的施工工艺能够保证施工单位的经济收益,节省工程预算。现阶段,在我国建筑业再次营销推广翠绿色建筑设计理念,政府部门及相关部门必须强化对节能住宅技术性的大力支持。依据生态环境治理的需求,建筑专业必须不断完善和提升原先的施工工艺,保持建筑行业的可持续发展观。在新形势下的作用下,建筑专业基本建设必须回应节能降耗的需要,高效率运用建筑资源,在建筑专业建设过程中应用环保装饰材料,进一步降低建筑能源资金投入。融合自动化控制,完成可持续发展的总体目标,合理保护环境。

## 2 土木建筑工程施工技术

### 2.1 深基坑支护技术

深基坑支护是建筑工程常用的施工技术,能够保证工程项目的平稳运作。基坑支护技术性是不是按照要求运用,会直接关系到建筑地基的稳定与建筑的总体品质。建筑施工条件后,深基坑对开挖深层要求比较高,增强了建筑施工难度系数。遇到这样的情况,施工人员务必对项目状况有一个大概的了解,明确施工场地地质和水文条件,科学研究适宜施工技术的应用方式,以保证工程的施工正常进行。针对坑壁密度低、土质疏松的现象,一般选择预应力锚具和钻孔灌注桩管理体系,以加速工程施工速率,达到建设工程施工规定<sup>[1]</sup>。基坑支护这类自主创新的专业方式,能够成为工程项目稳步推进的保证,降低能源消耗,给公司带来很大的经济效益和社会经济效益。

## 2.2 模板施工技术

在建筑工程施工中,控制模块工程施工在建筑构造起着固定不动功效,为施工人员给予操作平台。专业技术人员必须精确测量建筑物中心线部位、直线、垂直角度和设计标高,以保证与设计图的一致性。精确测量当场时,提早标明模板安装位置和间距,观查宣布安装实际效果,及时纠正;并且质量与安全就是模板设计的前提,难以对模版进行二次优化与校准,因此要尽可能保证模板施工一次进行。在工程验收模版时,施工人员必须细心检查模板的每一个承受力构造,以确保施工安全和品质在许可的规范范围之内。拆卸模版必须综合考虑支撑件的结构力学可靠性,严格执行拆卸规范拆卸模版。

## 2.3 混凝土施工技术

混凝土浇筑技术的应用建筑专业中用途广泛,也不会对工程造价控制导致很大的压力。却也存在一些缝隙等诸多问题,也会降低工程项目的总体品质。混凝土基本造成裂缝的主要原因很有可能为工程施工个人行为不合规、承受力不匀、混凝土拌和料与规范规定不符合等,在其中一种或多种条件的限制下,混凝土会有一定数量的裂缝,减少工程项目总体品质<sup>[2]</sup>。施工企业在加强本身能力的过程当中,必须对混凝土技术革新强化资金保障幅度,发布新技术,使混凝土有着比较大的强度与弯曲刚度,防止以后发生裂缝等诸多问题,提高混凝土的强度水准。

## 2.4 钢筋结构施工

在多层建筑的建设中,需要使用支撑点工程建筑总体结构的钢筋结构。在注浆在施工过程中,保证多层建筑高度与钢架结构保持一致是很重要的。施工人员应严格遵守施工技术和施工技术规范开展钢筋结构工程施工。在施工过程中要保证多层建筑的应用性能质量,随后进行钢筋的起吊、测控技术、电焊焊接、安装及拆卸。一般在多层建筑的施工过程中,都是采用金钢石原材料锻造建筑物的边框,再根据具体施工标准,选择适合自己的方法联接边框,以保证建筑构造稳定。施工人员必须灵活运用施工技术,依照每个关键点来操作<sup>[3]</sup>。在焊接钢筋以前,工程施工专业技术人员务必深入分析建筑物总体结构,严格把控建筑钢筋质量以及总数,全面了解建筑物关键施工工艺,采用尽职尽责的工作责任心,对房屋建筑品质承担。次之,严格执行规范程序流程绑扎钢筋。与此同时,要保证建筑钢筋在捆扎环节中具有较好的性能指标。最终焊接钢筋。钢筋机械连接的实施措施工程施工专业技术人员具有很高的专业能力,是一个技术性很严格的步骤。电焊焊接结束后,要进一

步检验建筑钢筋的总体联接状况,及时改正联接松脱和假焊。

## 2.5 灌浆施工技术

灌浆是把成形的浆体引入路面岩石或砂土的缝隙、孔隙度、熔洞等。选用液压机、标准气压、电气自动化等。浆体进到岩石或土质后,持续蔓延,随后凝结,铺满这其中的孔眼,做到防渗漏和加固地基的效果,那样路基的承载能力便会大大增加。注浆技术性包含渗入注浆、添充注浆、破裂注浆、电动式注浆和造浆注浆。在挑选建筑施工技术加工工艺时,一定要考虑施工标准、自然环境等多种因素,挑选最理想的注浆方式<sup>[4]</sup>。灌浆材料包含黏土灌浆材料、灌浆材料和环氧胶泥灌浆材料。

## 3 土木建筑工程现场施工管理措施

### 3.1 树立土木工程施工技术的创新意识

经济结构的高速发展产生社会市场经济的兴盛,在我国土木工程行业兴盛实际与优良发展前途在带来在我国土木工程发展契机的同时为相关行业的经营人创造了一个相对性激烈竞争自然环境。在土木工程领域内的竞争中,一些与土木工程相关的行业企业因为缺乏独创施工工艺,无法保证他的渠道优势。在相对性激烈的竞争竞争态势中,土木工程建筑企业不但要确保其技术资源贮备的充分性,还需要确保其技术实力内容与自主创新能力可以满足社会经济发展要求和土木工程建筑行业发展具体要求<sup>[5]</sup>。从业土木工程行业的建立相关企业应依据行业竞争的需求,建立良好的土木工程基本建设技术革新观念,保证实际新项目开工环节中工程施工环节合理性和合理化,提高技术运用能力。与此同时,她们得用技术性创新的方法做到她们技术革新的具体运用效果,推动建设工程施工的显著成绩,促进在我国土木工程的发展。

### 3.2 做好图纸会审

为了确保土建施工的工程质量,一定要重视图纸会审记录,相关工作人员必须对工程图纸进行审查,及时处理存在的问题。由于科技的不断进步,要实现室内设计师的设计意图,就要充分调动土木工程施工工艺的功效率,用高水准施工工艺来达到建筑规划设计。土木工程工程施工技术发展其实是为了灵活主要表现工程建筑设计意图。为了把设计和工程施工很好地结合在一起,必须运用施工工艺的功效率。因而,制订科学合理的工程施工方案有益于确立施工工艺,具体指导现场施工工作中。

### 3.3 加大施工安全管理力度

安全性一直是现阶段建设工程施工和土木工程基本建设的关键因素。为了保证土建工程工程质量控制、建

筑施工安全和施工队伍人身安全，全部建筑材料都一定要重视并主动开展安全工作。那也是目前土木工程管理方法的一个关键因素，直接关系着土木工程施工过程。在上班时，管理者应意识到了建筑施工安全，并且对施工单位工程的施工各个领域开展安全大检查。该互联网的适度发展趋势能够在一定程度上减少安全隐患。进而大大提升了工程施工质量与施工队伍人身安全。为确保以上工作中的品质，管理者和工作人员应确保安全<sup>[6]</sup>。设备维护管理工作人员务必清楚自己在保护房屋质量中的重要性。与此同时定期维护机器设备品质，对出现问题机器设备进行修复日常保养。机器设备无法满足土木工程所需要的，由建设局拨付租赁或选购同样设备及优秀技术装备帮助工程施工。现阶段，以上工作中顺利开展，建设工程施工质量得到保障。

### 3.4 加强工程建筑施工技术资料整理

最先，一定要搜集整理工程技术资料，集中体现及时性和完好性。在土木工程工程施工方案设计里，工程技术资料不仅仅是工程项目工程的施工基本，并且其完好性直接关系建设项目的工程施工、施工阶段、工程验收等各个环节。从实践活动的角度看，提升工程项目施工技术资料的梳理，不但能确保工程质量控制，还可以有效确保其安全系数<sup>[7]</sup>。次之，工程项目数据的真实性。

### 3.5 施工设备的监管

在建筑专业施工环节中，施工工作人员需要使用不同种类的机械设备设备来协助施工。据观察，管理者能通过应对和强化建筑装饰材料的质量操纵来保证建筑专业的质量。在施工环节中，施工工作人员还必须按设备应用规定应用设备<sup>[8]</sup>。传统式上发觉，施工人员能够按照规定应用设备，以确保常用设备和建筑物质量，并且能够灵活运用总体目标设备的最基本使用价值。在日常工作上，管理者需提供娴熟工作人员协助工作，以确保维护员验证设备日常维护工作标准。如今，大厦的每个一部分都能够按时翻修与维护设备。在这样的情况下，设备的质量能够得到保障，施工工作人员人身安全也可以获得有效控制。

### 3.6 加强施工现场质量管理

土木工程在开始施工之前，施工当场必须达到水通、电通、道路通和场地平坦等因素，并指导有关部门对施工当前情况工程图纸和其它数据资料开展记录，并成为工程项目定额子目管理决策的重要指标。施工总承

包单位务必按照由发标单位编制或委托设计单位编制，对于该工程项目的关键技术性、质量、施工期等，向招标方给予有关文件、合同书及其工程项目施工工程验收等有关施工规定。仔细检查施工当场材料及有关施工设备的质量，对各个环节做好严格监督，禁止不过关设备、零配件及其原材料进到施工当场，坚决杜绝发生“先天”不够。街道社区装修隐蔽工程解决方案设计结束后，基本建设、施工、工程监理等有关部门在管理方面务必严格遵守施工图中内工程管理办法，隐蔽工程竣工后，建设单位进行工程验收，然后进行隐蔽纪录，避免一切过后补领相关手续个人行为，以保证隐蔽工程验收相关工作的成功开展<sup>[9]</sup>。除此之外，还需要积极主动开展周例会工作规范，塑造敢打敢拼、事不过夜的工作态度，压实各项任务，对现场施工环节上所遇到的难题保证及时处理，并主动纪录，另外还应开展监督检查工作。

结束语：综上所述，近年来随着社会经济不断发展提升，在我国土木工程建筑施工行业施工规定还在不断提升。因而，在研究其施工技术性操纵的必要性时，必须从施工关键技术现状考虑，全面了解施工技术性操纵的重要性，进而有效的促进土木工程建筑施工实际效果与质量的提升。

### 参考文献：

- [1]肖刚.分析土木工程施工技术中存在的问题与创新[J].门窗,2022(20).62-64
- [2]范鲁燕,温杰.基于土木工程施工技术与理念创新的探讨[J].产城:上半月,2022(5).121-123
- [3]王桦.建筑土木工程施工技术控制的重要性探讨[J].居舍,2022,(2):112-114.
- [4]符惠萍.土木工程建筑施工技术的重要性探讨[J].居舍,2021,(27):35-36.
- [5]赵东方,姚大伟.土木工程施工技术创新探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2022(11).23-24
- [6]蒙俊才.土木工程建筑施工技术创新研究[J].建筑技术研究,2021,4(2):46-47.
- [7]梁卫清.关于土木工程建筑施工技术及创新的探究[J].房地产导刊,2021(3):286-287
- [8]樊鑫娟.基于土木工程施工中防水防渗施工技术分析[J].产城:上半月,2022(1):2-3
- [9]黄志强.土木工程建筑施工技术创新探析[J].建筑工程与管理,2021,3(2):2-4