

# 建筑工程技术及施工现场管理问题探讨

刘 明

淄博鼎成置业有限公司 山东 淄博 255000

**摘 要：**如今国民经济管理水平正逐步提高，在施工领域的经济发展也十分快速，在此趋势下施工合同的现场管理质量十分重要。施工过程中使用到的工艺十分复杂，在施工管理中经常会发生不少情况，这时施工的管理能力和施工进度的保证至关重要。本文根据目前建筑工程技术和施工现场建设中出现的现象加以研究，对提升建设工程施工水平提供一些意见。

**关键词：**建筑工程；工程技术；现场施工管理；问题

## 引言

建筑工程领域正逐步建设和完善其体系，引入了许多新材料、新工艺和新技术，这些在实践中的应用极大地促进了该领域的发展。建筑工程企业希望获得更高的经济效益和竞争优势，因此需要寻求新的方法和策略。现场施工管理对于建筑工程企业的成败具有至关重要的作用，所以需要制订出行之有效的管理规范，大大提高施工效能和压缩工期，以增加效益。

### 1 加强建筑工程技术及施工现场管理的重要性

#### 1.1 提升建筑工程质量

对施工技术和施工现场管理工作的关注，是提高施工效率的主要手段和举措之一，建筑技术及施工现场水平将直接关系房屋总体品质的高低和民众的住房生活水平<sup>[1]</sup>。所以，完善施工技术标准 and 施工现场管理制度，不但能够显著提高施工效率，而且能够给我们的生活创造更安全、卫生、适宜的居住条件。

#### 1.2 实现建筑工程目标

在开始一项建筑工程项目之前，必须确定完成建筑工程目标的具体方式、预算成本、使用的物资和设施、周围自然环境等情况。然后，制定可行的施工设计方案，包括要使用的人力、物力和财务等方面。所以，提高施工技能和施工现场管理水平是完成施工任务的根本，我们以强大的保障与协助，保证完成我们满意的优质工程。

### 2 建筑工程常见技术

通常，地面处理技术通常分为换土垫板处理技术和砂井堆载预压处理技术，前者可以提高地面负荷，如此使得建筑的坚固性能有所保证。一般按照如下过程来操作：第一步需要挖掘基础垫底相应部位的软弱土壤，之后采取材料回填的方法，分层夯实操作完成后可以显著提高基础承受力。填充材质也是这项工艺中十分重要的

方面，使用适当的材质才能获得最佳的处理效果。而砂井堆载预压处理工艺在具体使用时需要首先冲填土地基和软土地基，于填土层和软土壤进行钢管钻孔的作业，然后进入给水管井，然后于水井中灌入高透水能力的沙，使砂井产量得以提高。通过预压堆载的方法能够提高排水效果，增加建筑物的承重，切实保证工程的总体效率。

### 3 建筑工程施工现场管理的基本情况

#### 3.1 现场管理监督不足

建筑工程因为本身所存在的特点，所以在实施管理的过程中，就必须要建立好相关的法律规定，因为所谓“无规矩不成方圆”。建筑工程在具体建造过程中，不仅会牵涉到相当多的内容，而且所产生的风险系数也相当高。尽管在建设工程进行之前已经作出一定的计划，可是在具体的实施过程中，由于还不能做到贯彻落实，因此在建筑施工现场往往会陷入被动状态。通过对实际方面的调研可以知道，目前对于建筑施工现场在进行监督管理的过程中，所使用到的监管方式都比较单一化，由于所采取的主要是对施工的安全突击式检查方式，而并不能做到对整个过程中采取有目标的监控方式，这样就使得对施工在所进行工程的实施过程中，在质量和时间上都没有办法能够获得一定的保障，进而对施工中使用到的施工方法也同样没有有效方法进行保障如果建筑工程人员在施工过程中，对出现的问题没有办法进行有效的处理，使建筑工程人员没有方法进行适当的调节。所以，政府在进行工程施工的过程中，不但要将法律规范进行完善，而且还必须严格执行工程监管机制，一旦没方法进行赶车落实，则一切都将是纸上谈兵了。

3.2 不断被强调的技术问题。建筑工程中最易存在的技术问题主要有如下几个：第一，基础图纸的技术差。也可以说基础图纸就是整个建筑工程的基本图纸，而一

且基础图纸技术出现了问题,则整个工程施工质量必将遭受很大影响。这样,对图纸的审查也就必须严格。设计审核流程应做到全面性与科学化,并在设计中充分考虑工程建设中实际的应用<sup>[3]</sup>。其次,设计成本和具体费用的出人大。如对成本的估算不能采用正确的计算方法,会造成各组成部分的建设成本明显偏高,对建筑施工公司造成的经济损失也将不可避免。

### 3.3 缺乏可操作性较高的施工计划

因为施工计划编制人员缺乏专业的基础知识,不了解各道工序,因此很难增强施工计划的操作性。应用性较强的施工方法,能够在保证产品质量的情况下合理安排建筑工期,既能够提升建筑工程质量,又能够保证各道工序及时进行。而一般情形下施行的建设规划根本无法满足这一要求,职责划分不清晰、所有细则都没有落到实处,这在很大程度上为施工现场管理带来了困难。今后建设中,从完善建筑规划的制定开始完善施工现场管理制度,在确保建筑安全的基础上进一步提高建筑效益。

### 3.4 建筑工程的技术与施工现场管理未有效联合运用

针对现代建筑科技发展与建筑施工过程中的资源能源整合力度太小,政府在建筑施工现场的监督管理流程中,要求各类建筑施工人员必须借助现代化发达的建筑科学技术,将二者的资源与能量加以适当的融合,这样才可以使建筑的设计技术和施工现场管理各自的资源优势与能量进行最大程度的发挥与运用,从而实现了建筑工程技术和施工现场管理水平的融合和提升。

## 4 建筑工程施工技术和现场管理的有效措施

### 4.1 建立工程技术与施工管理机构,完善工程管理相关制度

施工技能训练和现场施工管理,包括了施工技能、建筑材料、施工设备、施工质量、施工进度、资金管理等方面内容,在具体实施中,必须要根据工程施工实际建立职责明确、负责到人的技术与管理,并健全了技术与施工现场管理方面的有关管理制度和规范,从而更好地进行施工人员技能训练与现场管理工作。管理局内各部门职能要清晰,各机关人员分工清楚,并要采取协调合作方式来保证工程施工有序开展,以防止管技术的进步不顾及工程现场管理效果。科学、系统、规范的质量管理体系,可以为各项重大工程建设技术和施工现场管理工作,提供强有力的参照依据,指导施工和管理者有意识地提高工程技术与现场管理协作意识,并及时处理出现的问题,以便于切实改善质量管理和企业经济效益。

### 4.2 做好建筑工程施工前的准备工作

为了施工的顺利施工,在施工前期的准备工作中可

以通过对工程施工状况进行比较深入的剖析了解,对该工程的危险性做出科学合理的评价,也可以根据具体的施工要求,来提出合理的安全检测规范和工程质量把控方法。对于城市建设工程施工前期的准备工作,可从如下三个方面着手:

为了进行对施工现场环境的科学评价工作,施工单位必须聘用专门的人员对施工现场进行科学的环境勘察,对施工现场的环境优缺点加以合理研究,从而达到对现状资料的最佳使用;

进行施工计划编制工作,对于施工计划的编制,需要专门的施工技术人员在进行不断的研究之后得出结论,并且所有的施工技术之间都必须进行大数据互动,沟通,从而保证了工程可以按预定方案的顺利完成;

要搞好对工程施工人员的技术培训工作,培训的内容涉及安全常识、消防知识、工程施工误区技术等,以保证基础建设工程施工过程的安全与工程质量。

### 4.3 加强施工技术管理,优化现场施工管理

建设项目开工前必须严格进行文件审查制作,按时完成设计交底,并据此进行开工技术准备。为调动施工技术人员和管理者的工作积极性和创造力,要确定考核条件,鼓励安全施工,鼓励他们利用技术不断提升施工效率,提高安全措施。在实施过程中,要充分运用现代信息管理手段强化科技工作,及时发现并克服其中出现的困难。完善的现场实施控制是确保施工优质、有效进行的前提条件与关键,科学合理的5S现场控制实施管理。5S即整理(SEIRI)、整顿(SEITON)、清扫(SEISOU)、清洁(SEIKETSU)、素养(SHITSUKE),采用了5S模式,能够对施工现场的所有人、事、物等加以正确识别,从而改进并提升了现场施工的有序性,从而避免了由于人员、设施的长期存放而产生危及施工质量的情况,从而确保了施工人员的安全生命。此外,5S模式也可以对建材存量实行合理把控,防止原材料盈余的不足。

### 4.4 优化施工技术水平

在施工中,施工技能的创新能够有效提升作业品质,对施工领域也具有正面的推动意义。和原有的工艺比较,新工艺的引入能够有效克服常规安装方式的缺陷,也能够杜绝安全隐患,确保建筑工程稳定完成。因此,信息系统数字化技术的出现反映了实施数字化控制的一方面,就是利用科学、完备的网络系统,对施工过程涉及的人员、物资、设施、材料和质量等诸多过程实施控制,在规范建筑施工秩序的同时提升了建筑施工效率和施工水平<sup>[5]</sup>。此外,数字投影技术使得在实施前就能

够进行全面的设计,使技术人员提前掌握整个技术,这将有利于后期的调整和改进。新型节能技术的使用也能够很有效地减少现代建筑中资源耗费过大的问题,因为很多现代的建筑材料都以质轻、耐用度高、这将有利于后期的调整和改进。新型节能技术的使用也能够很有效地减少现代建筑中资源耗费过大的问题,因为很多现代的建筑材料都以质轻、耐用度高、

#### 4.5 安全管理

建设工程施工属于规模很大的建筑施工项目,包含的环节内容较多,且复杂多变,加上施工数量大和所用的设施设备也较多,因此很多建筑施工作业均属高处危险性作业。所以,发生危险的概率很大。怎样建立合理的安全管理制度,以保障施工人员的生命是目前施工现场中普遍存在的重要课题之一。如没有加强安全教育的注意,如在日常施工中不正确穿戴安全帽、穿着安全服;没有在施工部位设置防护提示牌和警戒线;对危险地段无警告标志提示等,这样不但对施工现场会布下严重的安全隐患,而且会拖延时间,极大伤害施工公司的信誉和施工效率。

#### 4.6 材料与机械设备管理

在建筑与施工现场管理工作中,普遍存在材料和设备控制缺位的现象。建筑材料和机械是建筑工程的必需品,所以对其控制非常关键。目前,许多施工机构没有这个方面的工作。首先,对物品的采购并没有进行得严格仔细;其次,对物品的存放管理不能落实到人,就会发生损毁、丢失的现象;对于机械方面的疏于工作,不进行维护操作,无形之中提高了设备的损耗量。这种普遍存在的建设施工现场监管上的缺陷,将导致资金的损失和生产成本的提高,而且会直接降低建设效率和施工进度。

#### 4.7 对施工队伍进行定期性安全知识及技术知识的培训

由于当时许多企业都采用临时施工队伍进行施工,比较欠缺专业的管理技能,而施工技术上也较难满足市场要求。面对这些问题,企业培训单位必须将施工人员素质和专业能力提高,在训练的同时进行对不足之处的

提高。建筑工程公司招聘岗位要求在建筑工人招聘流程中,必须就施工专业知识和技能作出说明,同时需要开展现场安全常识的讲座和培训,使员工更加关注安全问题。资质较高的施工人员更必须做好建筑施工安全和建筑技能的有效训练。

4.8 现场施工的组织计划要严密。严格的现场施工组织计划,是确保施工现场管理工作井然有序的主要前提条件,同时也是施工现场控制的重要基础<sup>[1]</sup>。所以,建设工程在进行以前,施工设计部门必须进行市场调研分析,制定正确的建筑工程蓝图,在质地勘察的基础上进行建筑工程的计划编制。需要注意在建议书撰写的阶段中必须包括项目的基本信息,并说明要点。

#### 结语

所以,建设工程在进行以前,施工设计部门必须进行市场调研分析,制定正确的建筑工程蓝图,在质地勘察的基础上进行建筑工程的计划编制。需要注意在建议书撰写的阶段中必须包括项目的基本信息,并说明要点。不过从现阶段的情况来看,在建筑企业进行科学管理的过程中,仍然会有一些的问题出现,所以必须对建筑工程的施工技术与科学管理方法进行持续的探讨和创新,包括对先进科学技术的运用,以及最新管理理念的要引进,这样使我们取得相当好的效益,从而使社会的效益获得很大的提高。

#### 参考文献

- [1]吴军.建筑工程技术及施工现场管理问题[J].四川水泥,2020,(3):142.
- [2]姜燕.建筑工程技术及施工现场管理问题[J].装饰装修天地,2020,(4):55.
- [3]张国栋.建筑工程技术及施工现场管理问题[J].建筑·建材·装饰,2020,(3):65,76.
- [4]窦孝敬.建筑工程技术及施工现场管理问题[J].建筑工程技术与设计,2020,(3):501.
- [5]杜志东.浅析建筑工程技术及施工现场管理问题[J].建筑工程技术与设计,2020,(4):3646.