

# 浅析建筑工程现场施工技术管理

李振

DOI:10.32629/ems.v2i3.878

**[摘要]** 在建筑工作中无法避免的要用到现场施工管理技术,其作为传统施工工程的基本要素,决定了建筑工作的生产质量水平。而建筑质量监督体系的存在就是对建筑质量把关,监督结果的好坏直接影响到企业接下来的发展,因此,在建筑工作中一定要加强现场施工管理工作,以保证建筑质量达到既定标准。本文将从建筑工程施工技术及其基本原则,对现代施工工作中的现场施工技术作用进行讨论,并提出相应的解决办法。

**[关键词]** 建筑工程施工技术;现场施工;施工管理

目前的建筑行业发展也越来越快,其中存在的竞争也进入到白热化的阶段。现场施工质量将直接影响到监督体系对建筑工作的检查结果,从而影响到最终建筑工程能否达到投入使用的合格标准。因此,我们应该要求现场施工严格按照现场施工管理来进行,确保每个环节的正确性,保证施工质量的同时,提高现场施工的工作效率,用科学有效的方法使建筑工作能够顺利地进行。正是因为现场施工技术的必要性,相关企业部门要加强实时更新,导致不能满足用户使用的需求。

(2)基础地理信息数据库的产品类型、要素内容等不满足应用需求。数据库的产品类型和内容较少,不能满足各种类型的需求。针对我国基础地理信息数据库的现状与新的需求,应该设计适应新需求的数据库,丰富产品类型、要素内容,修订基础地理信息数据库相关标准。目前现行的基础地理信息数据库标准主要有 GB/T 33453-2016《基础地理信息数据库建设规范》、GB/T 21740-2008《基础地理信息城市数据库建设规范》等。

### 3.3 地理信息公共服务平台

目前,在数字城市地理空间框架建设过程中,全国各地已建成了国家、省、市、县4级分节点的分布式地理信息公共服务平台,通过网络实现地理信息的互联互通,向用户提供在线地理信息服务。已建成的地理信息公共服务平台的各节点间的结构和功能基本相同,主要包括交换管理系统和在线服务系统,通过在线服务系统提供在线服务功能。

## 4 新型基础测绘标准化建议

### 4.1 现代测绘基准网

在现代测绘基准网方面,首先,要建立全国统一的测绘标准,获得的测绘成果能够实现全国共享。其次,要根据现代社会多方面的需要,研发使用的技术并建立相应的标准。最后,发展适应新测绘技术、新测绘仪器需求的重力测量。

### 4.2 基础地理信息数据与数据库

在基础地理信息数据方面,可考虑动态三维地图、地

场施工的管理工作,贯彻落实精益求精的思想,推动建筑工程的进一步发展。

## 1 建筑工程的施工技术

### 1.1 软土地基处理技术

建筑工程所需要克服的第一大硬性难点就是施工土地质量的问题,不管在什么样的土地上都应该有相应的技术和设备,提高建筑工程的综合适应能力。对于承载能力相对较弱的软土地基时,应该将相应的有针对性地址、定制化地形数据、专题数据以及相关数据应用等为标准化对象。另外,在基础地理信息数据库方面,应不断的根据需求更新数据库信息、吩咐数据产品形式和要素内容,制定并完善相应的基础地理信息数据库相关标准。

### 4.3 新型基础测绘服务

新型基础测绘服务标准化的建设,应以在线服务平台、位置服务等需求作为标准化建设的基础。

## 5 结语

综上所述,新型基础测绘标准化处于研究与建设阶段,在新型基础测绘标准化建设过程中,首先应确定好标准化建设的整体框架,标准化框架要能满足当前新型基础测绘的新需求,为后期开展新型基础测绘相关标准的建设工作提供技术支持和指导。这不仅能促进新型基础测绘领域内标准的完整统一,而且也能为我国基础测绘向新型基础测绘的转变和有序开展提供强有力的保障。其次,应及时更新新型基础测绘的标准化服务需求,加强对新需求的研究,制定适应新技术和新设备、满足新时期基础测绘任务需要的系列标准。

## [参考文献]

- [1]王丹.新型基础测绘将促进地理信息产业创新发展[J].科技日报,2015(006):1.
- [2]桂德竹,张成成,崔红霞.新型基础测绘的工作对象和内容刍议[J].测绘通报,2016(9):1-4.
- [3]郭玉芳.美国测绘地理信息标准化现状剖析[J].测绘标准化,2016(3):1-3.

性的地基处理技术运用到工程建设中。截止目前,我国的地基处理技术已经较为完善,能够满足建筑工程的需求。软土地基的特点是,承载能力差,可变性大,所以要采用相应的处理技术保证地基的稳定性,如若不然,就算工程全部完成,在监督体系下的地基问题就会暴露无遗,这是万万行不通的。现在国内较为成熟的地基处理技术有不下数十种,这些技术都有针对性,针对不同的土壤质量,采用不同的处理方法,进行科学合理的选择将会在建筑过程中有事半功倍的效果。

### 1.2 电气接地施工技术

建筑工程最终是为人类生活活动服务的,所以建筑中的水电设施,输水输电工作要提前安排好,以满足用户的需求。而对于我们即将谈到的电气接地施工技术来讲,就要有必要的专业的施工技术作为支撑。首先在施工前就要对施工计划完善到极致,根据不同的楼层,不同的户型,甚至根据用户的自我概念化设计来对整个施工计划加以完善,并将其的可行性也纳入考虑范围。由于每层的空间不甚充足,所以需要整体的施工方案细化到每层每户,保证电气施工的前期工作准备充分。除了必要的水电线路排装工作还有生活中不可缺少的天然气通道、网络数据线、以及供暖通道甚至于下水管道等等,这些都要考虑在内,更好地保证建筑工作的完整性和统一性。最后,建筑的接地工程是为了避免建筑遭受雷电的直接打击,在建筑的顶部采用金属进行铺盖,然后用传导装置排到地面,为较高的建筑安全提供一个保障,这是很有必要的。

### 1.3 建筑防水施工技术

水在我们的生活活动中是不可或缺的资源,在建筑施工工作中关于水的工作可以称得上是最繁杂的。从早上开始我们就离不开水,洗漱,饮水,再到平时的生活中也不可避免的有它的影子,生产用水,生活用水,方方面面都离不开生命之源,而水对建筑类产物更是有着很大的威胁,土被水淹则垮,居民的生命安全应该放在第一位,防水工作不合格会直接导致居民的生命安全受到威胁,所以讲到建筑的防水性能,首当其冲的是输水方面,在输水时应采用高质量的防水防潮材料,并在容易出现问题的地方进行加固,还需在相应的地方有维修通道,做到居安思危。其次是,用水方面,在居民用水时考虑到材质防水性,从内解决问题的效果更加显著,最后,出水方面上也要做好疏通,将每个能够注意到的细节都把握好。在施工过程中要严格的要求施工标准,确保建筑的安全性和耐用性。建筑工程的防水相关技术要根据国家和企业的规定,防止出现建筑产品不合格的情况,将工程和所需材料的质量作为建筑工作的重点。

## 2 建筑工程现场基本原则

### 2.1 建筑工程现场施工技术管理的必要性

将建筑工程施工技术引用到施工过程中带来的收益堪称巨大,能够更好地完成施工计划,使施工工作变得井井有条,能够促进建筑工作的完成,提高施工效率,并在某种程度上提高了建筑施工的质量,能够更好地完成建筑所要达到的合格标准,提升企业在同种行业中的竞争力。

### 2.2 建筑工程现场施工技术管理的原则

在进行施工技术管理时,应注意坚持几点原则,保证建筑经济效益最大化原则,应把科学可持续发展原则作为主要原则,施工技术管理应将国家以及企业的规定作为管理标准,保证施工能够规范,效益也能最大化。

### 2.3 经济效益的原则

在进行管理的同时,控制施工成本的投入,对施工耗材进行严格管控,能够将经历收益大幅度的提高,并能有效地控制施工质量。

### 2.4 工程的标准化规范化的原则

施工现场的管理过程中,应该与国家的相关规定相结合,秉承着标准化的要求实施工作,通过正规的施工流程达到科学规范的建筑施工体系,从而大大提高生产效率和合格率。

### 2.5 科学合理的原则

在施工过程中,每个环节每位工作人员都应将科学的原则牢记于心,认真且负责的做好每个环节的任务,科学管理,踏实肯干,才能更好地发展建筑产业。

## 3 建筑施工技术管理中存在的问题

### 3.1 施工前的准备工作不到位

为了能够使项目的进度更快,施工单位往往不会对图纸进行仔细审核就投入工作,这就会造成施工过程中出现部分的偏差,对整个建筑工程项目造成影响。此外,施工前没有对原材料和相关设备进行检查或者审核,导致后续施工过程中出现原材料准备不当、设备功能等问题出现,就会延缓工期,甚至建筑工程的质量也会受到影响。

### 3.2 建筑施工技术管理组织体系不完善

每一家建筑企业对建筑工程的规模要求都不太一样,企业内部的硬件设施和软件设备的先进程度也有所不同,如果两家企业要进行合作,在技术对接时就会出现紧密度不足的现象,使工期延长,同时还会给合作企业带来一定的经济损失,施工质量也不会有较高的保障。

### 3.3 建筑施工技术管理制度存在问题

我国的建筑行业在现阶段的发展中很少有企业会去专门成立一个机构或者部门对现场施工状况进行监督,同时施工过程中对相关资料准备不齐全,缺乏优

秀的技术人员,都会导致工程出现质量问题。在人员配备方面,有些企业是不会对相关人员进行专业训练的,或者培训较少,这就使得工作人员在施工过程中对一些事情选择了忽视,甚至出现某一部分无人负责或者肆意破坏等现象,这都不利于施工人员以及整个工程的安全。

#### 4 建筑工程现场施工技术管理措施

##### 4.1 对施工技术图纸进行审查

在施工之前要根据施工现场的地理情况进行相应的平面描绘,并对现场中的重点位置进行标识,最好是做出标牌以供员工识别,让他们也能够更好地掌握整个现场的布局,施工图纸的组织方案设计是不可缺少的,这样就可以更好的对整个工期进行合理的安排;要经常将图纸与施工状况和环境进行对比,从中发现问题,并及时完善图纸的绘制,确保图纸的有效性,帮助施工人员更好的掌握整个施工过程,并对自己的任务做出合理的安排,确保建筑施工正常进行。

##### 4.2 做好材料管理工作

在将施工材料运送进入施工现场之前,要对材料进行质量检查,抽样检测的方式可以确保材料检查的真实性,还可以节省时间,最后结果要交给各方合作者进行分析,合格以后才能进入施工现场投入使用。进入施工现场之后,还要对这些材料进行分类摆放并保存;管理材料的人员要对这批材料进行核实登记,并定期进行整理,要严格按照标准进行材料的支配。对材料的存放也要按照相应的存放制度,配备质检员做好材料保护工作。

##### 4.3 做好安全管理工作

严格按照相关制度办事,才能保证工程和施工人员的安全,这就需要为其成立一个管理团队,来约束施工人员的行为,提高他们的防范意识,从而减少突发状况的发生。除此之外,工程项目的负责人也要提高自身的安全意识,加强对建筑工程的监管力度,并对施工人员进行定期培训,同时还要对他们进行成绩考核,在保护施工人员安全的同时,还能够对工程质量有所保障。遵守规章制度,还可以有效消除施工人员在操作过程中的侥幸心理,根据成绩考核制定相应的奖惩制度也可以加强施工人工的操作严谨性。

##### 4.4 做好进度管理工作

进度管理工作的职责就是对工程进度计划进行修改和完善,并对其中可能出现的问题制定一系列的解决方

案,保证工程在规定时间内完成。企业可以在工期内每周都召开内部研讨会,针对施工现场存在的问题以及进度做出一定的调整。

##### 4.5 完善技术档案资料管理制度

合作企业之间要分工明确,每一个企业所负责的内容不同,但是却都需要有技术档案资料的支撑,还需要相关的负责人对这些资料进行收集、审核以及整理。档案资料是企业长期进行建筑工程项目的施工所获得的经验,这是长时间的积累和努力得来的,当然这其中也少不了科研成果的收入,有了这些资料,建筑施工技术管理的实际状况就会有一个充分的展示,还可以为后期的工作提供一定的依据。

##### 4.6 加强质量管理工作

质量管理工作主要就是针对施工现场进行的,质量管理体系控制着整个施工的过程,包括其中的每一道工序,这样现场的产品和施工材料的质量就会有所保障。光制定管理体系还不能达到理想的管理强度,企业还可以在施工现场设立管理点,每个管理点的管理内容不同但又相互联系,管理人员要对每道工序中可能出现的问题都进行预防,以保证产品的质量,同时还要明确自身的职责所在,消除安全隐患。

#### 5 结束语

建筑工程项目的进行不仅要对其施工技术进行严格的把控,还要对施工现场进行适当的管理,只有二者都做到了整个工程的质量才会有所保障,还可以在此基础上降低工程的施工成本,减少企业的资金消耗,增长企业的经济效益。在进行管理工作的时候,要对施工人员的自身素养和能力有所培养,以确保其具有一定的团队合作能力,促进建筑工程的实施。在未来,对现场施工技术进行管理,将成为我国的建筑工程现场施工过程中的必然趋势。

#### [参考文献]

- [1]潘炎巢.浅析建筑工程现场施工技术管理[J]建材技术与应用,2011(01):123-126.
- [2]孟晓.论建筑工程施工现场管理[J].科技资讯,2010(31):141-143.
- [3]黄宝松.建筑项目现场施工的质量管理与控制研究[J]中国建设,2012,(4):125.

#### 作者简介

姓名:李振;民族:汉;籍贯:山东;身份证号:372502198101234132