

房屋建筑工程施工技术和现场施工管理剖析

徐坤峰

安徽省亳州市谯城区重点工程建设管理服务中心 安徽 亳州 236800

摘要: 在近些年的建筑项目发展过程中, 建筑行业之间的竞争越来越激烈, 建筑企业需要不断提升自身的技术水平, 加强现场施工管理, 才能够提升市场核心竞争力, 取得更多的经济效益。而目前我国很多企业建筑施工技术不足, 现场管理力度较弱, 在一定程度上也制约了建筑企业的发展, 为了能够促进建筑企业的全面发展, 必须全方位地分析问题, 找到问题的薄弱环节, 找到工作中的漏洞, 及时改进, 在专业人员的技术支持下, 实现企业的快速发展。

关键词: 建筑工程; 施工技术; 施工管理; 应对措施

随着市场经济的飞速发展, 城市化建设水平也在不断升高, 在这种大背景下, 建筑企业必须要重视建筑工程施工。对建筑工程的施工质量来说, 施工技术以及现场施工管理均是十分重要的影响因素, 因此, 建筑公司必须要善于运用先进的施工技术, 同时大幅度提高现场施工管理的水平和科学性, 进而妥善处理工程施工时发生的问题, 为建筑工程的施工效果提供保障。

1 房屋建筑工程施工技术

1.1 土方施工技术

在对土方进行挖掘之前, 需要先做好定位测量等工作, 利用开槽巩固结构, 先对其固定, 在按照对应层次展开挖掘。需在工地进行分层挖掘工作, 不能过界挖掘。在开展浅基坑作业过程中, 要严格遵照尺寸进行, 土方堆要与边缘维持2m 的距离, 高度不能超过1.5m。在挖掘基层坑过程中, 深度要超过5m, 可选择边坡作业, 因为其不会耗费大量资金。值得注意的是, 对于土方回填中的土料质量, 需严格根据设计进行施工控制, 对水量进行精准控制^[1]。

1.2 模板工程施工

模板施工的关键, 首先在于轴线的设置, 如果想要完成好轴线设置就要依据设计方案完成模板制作, 做好安装工作, 切实保障模板施工的质量。而如果想要做好模板施工, 就需要明确标高位置, 确保模板高度合格。其次在完成模板安装工作之后, 要对二层梁模板进行制作与安装, 然后进行线管预埋、模板施工验收, 这个过程中同样需要注意梁模板的制作安装要严格按照规定流程进行, 避免出现错误。在整个模板施工过程中, 相关技术人员要科学安排模板施工区域, 减少模板周转的次数, 从而降低模板的使用数量, 提升资源利用率, 加快施工进度, 确保施工稳定进行。

1.3 电气接地技术

对于建筑工程来说, 无论是使用功能, 还是质量保障, 电气接地技术都不可或缺。关于电气接地技术, 简单来说就是在工程项目实施过程中, 根据项目实际, 将适当数量的钢筋、混凝土等建筑材料通过结构完成连接, 然后合理运用电

气接地技术, 不仅仅利于工程指令的提升, 同时也能够发挥良好的避雷效果。

1.4 防水技术

水资源是人们生产、生活的必需品。在建筑物的水循环结构中, 一旦发生水管爆裂等情况, 将会在很大程度上影响建筑的质量。尤其是住宅楼房, 如果出现漏水情况, 无论是此家住宅还是楼下住宅都会遭遇水患, 严重危害了人们的经济财产安全。而工程防水技术可以全面防护建筑物中传输路径, 进而为建筑物的防水质量提供保障。一般来说, 进行建筑工程施工时, 防水技术依靠的是材料和工艺, 以此杜绝漏水、渗水等问题。以卫生间防水处理为例, 卫生间区域是为居民提供生活服务的, 包括沐浴、洗衣服等行为, 所以较之卧室和客厅等处, 卫生间的防水基准要达到更高的水平。其中以房屋拐角处为重点, 因为房屋拐角处采用的是契合式装配工艺, 如果此处出现水体渗透的问题, 势必会影响建筑结构的整体质量, 鉴于此, 技术人员在完成防水处理之后, 还应该严格检测工程体系的防水效果, 确保实现建筑物防水质量的进一步提升^[2]。

2 建筑工程现场施工管理存在的问题

2.1 物料控制不严格

在建筑施工中, 由于施工项目庞大, 涉及的项目众多, 所需要的物料也较多, 物料种类也复杂, 所以在现场管理过程中存在一定的难度。首先是采购, 很多物料采购的数量无法得到控制, 工业化设备的运行下, 批量产品质量离散性较小, 在通过对书面检验以及实验测试产品质量就得到的评判并不全面, 也无法有效控制物料的质量, 例如砂土、砖石等质量离散性就较高, 无法实现准确把控, 对施工质量也存在一定的影响。其次是物料存放, 很多物料在运输过程中就会发生一定的损耗, 降低库存数量, 而在缺乏现场管理的情况下, 也会造成物料损耗, 损失一部分库存, 造成不必要的经济损失, 严重时还会导致整批物料的报废, 同时不合理的物料存放还会严重影响施工进度, 拖延施工工期, 非常不利于施工顺利进行。

2.2 技术问题

技术问题是多样性,有的是源于图纸技术,图纸在设计的时候就没有严格遵守科学性和全面性的基本原则,而审核的时候又没有严格把关,导致技术环节实施的时候出现较大的误差,建筑施工质量受到严重影响;有的是源于实际施工开支和预算之间的差异,导致施工的成本大幅度增加,造成额外的经济损失;有的则是工程材料、设备技术的准备工作不到位,没有做好技术检验工作,从而导致技术故障的频繁发生,不仅延误了工程的进度,也影响了施工的质量。

2.3 管理制度不健全

按照目前很多施工企业的管理状况来看,虽然建立了管理制度,但是管理制度的效率没有真正发挥出来,也没有起到真正的约束作用,很多现场施工依旧会出现不规范的操作,责任也没有办法落实到具体的人,一旦出现问题也无法及时得到解决。比如很多单位的施工都不按照规定的流程实施,不管时间、项目以及人员的变动安排,按照自己的想法随意进行施工,导致施工现场混乱,严重影响施工进度。其次是很多企业虽然建立了相关的责任制度,但是还是按照以前老旧的模式实行,对于现在的发展来说已经完全不适用,这很容易导致上级的指挥与实际现场管理工作脱节,施工现场我行我素的现象不断,现场管理混乱不堪,而在出现问题之后也没有合理的惩罚制度,现场管理效率较低。

3 提高现场施工管理质量的有效策略

3.1 不断提升设计方案的科学性

在建筑项目的施工体系中,现场施工环节占据很大的比重,所以,建筑企业在对现场施工进行管理过程中,一定要明确工作重点,确保所有的施工流程都符合专业基准,同时还应该凸显每道工序的差异性特征,继而满足项目施工的要求,不仅有助于提高施工效果,还可以促进施工方案更加合理有效。设计人员在规划建设方案时,必须要深入分析内部文件,将设计图纸、实际建设效果进行对比,一旦发现实际工程施工的基准与设计图有相悖之处,应该及时采取有效措施予以处理。如果误差较大,施工人员应当联系设计人员,并展开全面交流,从而对设计方案进行不断的完善^[3]。

3.2 不断健全施工现场管理制度

俗话说得好“无规矩不成方圆”。在现实生活中,人们的行为必须受到法律和道德的约束,社会才能够和谐、有序发展。在工作中,有了制度的约束,各项工作才能有序进行,工作质量才能得到保证,工作效率才有可能得到提升。建筑工程施工现场自然也不例外,也需要做好管理制度的制定和完善工作,规范施工人员的行为,以免出现偷工减料或者不规范施工等现象。在制度中要明确责任,一旦出现违规行为,要严格追究责任,不仅仅是个人的责任,同时管理者

也负有管理不当的责任,作出处罚,以此起到警示的作用,让施工人员和管理者重视管理制度,严格规范行为,保证施工现场各项项目的有序推进。

3.3 做好施工材料管理

要按照工程的实际需要科学挑选材料,造价控制人员按照具体情况做出预算,相关人员要进行市场调研,按照预算方案选择高性价比建材,管理人员要对这个环节进行监督,保证材料质量达到施工标准,需对材料生产厂商进行资质审查,在保证材料质量后,才能进行采购。按照材料特性采取合适的运输方法,在材料入场之前,要进行质检,通常运用抽样检查方式,重复检验多次,发现劣质材料严禁其入场,实际施工过程中,管理人员要按照各环节进行调配,还要对材料进行妥善保管,防止人为因素、气候因素等各种原因对材料质量产生影响,对于某些特殊材料需单独搭建厂房进行存储,放在室外的材料要做好防晒处理工作,以免阳光直射对材料造成伤害^[4]。

3.4 加大监督管理力度

工程质量是否能满足施工质量要求,监管力度起到了决定性的作用。为能够加强监督管理,监管部门必须要发挥出应有的作用,检查施工是否严格按照监理行业规范进行,是否持证上岗,是否使用合格的材料,工作是否到位,监理单位要经常对工程加以动态管理,监督建设单位和监理单位实行差别化管理,将重点放在工程施工上,加强对难度系数大且风险高工程的监控,将其风险控制可控范围之内。

结束语

综上所述,建筑工程市场的竞争日趋激烈,作为施工企业,要想在激烈的市场竞争中求得更好的生存和发展,更好实现工程项目的既定目标,提升工程质量,缩短工程周期,降低施工成本,就必须切实做好现场施工技术的科学管理。

参考文献

- [1] 周林. 建筑工程施工技术及现场施工管理策略 [J]. 四川建材, 2020, 46(9): 125+137.
- [2] 凡金勇, 雷文斌. 建筑工程施工技术及其现场施工管理策略 [J]. 装饰装修天地, 2019(19): 211.
- [3] 王会龙. 建筑工程施工技术及其现场施工管理策略 [J]. 建筑工程技术与设计, 2017(9): 384 - 384.
- [4] 任亮, 曲士鹏. 建筑工程施工技术与现场施工管理策略 [J]. 建筑工程技术与设计, 2020(32): 2679.

作者简介:徐坤峰,1971年11月1日出生,性别,男,民族,汉族,籍贯,安徽省亳州市谯城区,职称,工程师,学历,本科,主要从事建筑工程管理工作。