

现场建筑施工技术管理及质量控制要点

刘笑颖

河北金都工程造价咨询有限公司 河北 邯郸 056000

摘要: 建筑业是国民经济重要基础性产业,建筑业的不断发展壮大对推动国民经济发展具有重要性,所以,应更加注重建设施工技术标准的统一贯彻,应加强对建筑施工过程的质量管理,以增强工程建设的质量安全性,为建筑行业长远发展、强化产品质量提供了有力参考。

关键词: 建筑施工;技术管理;优化管理;提高效率

引言

建筑工程中现场施工技术涉及到众多内容,而作为工程现场管理的重要内容,加强对现场施工技术管理也很有必要,直接影响到了施工活动的顺利展开。为形成优质施工,必须根据工程特点开展现场施工技术控制,把工程质量管理原则贯彻于施工全过程,以促进施工项目的健康发展,带来了更多的经济效益和社会效益。本文围绕现场施工的控制与产品质量管理展开探讨,建设优质的工程项目,创造更多的价值。

1 建筑施工技术和质量控制的意义

建筑施工的施工技术水平决定了整个施工过程中是否顺畅的进行,它对于整个建筑施工的质量以及施工过程中是否返工具有着重要性,这也使得了对施工技术水平的管理在整个施工领域中占据着一个主要的作用。首先,实施技术的培养有助于经济效益的提升^[1]。培养实施技术可以在保证产品质量的情况下加快建设项目的工期,减少建设成本、物资的消耗问题,以及技术的提高可以避免施工人员在竣工后由于产品质量问题或不符合要求而返工,因此降低了施工返修的开支,使工程建设降低,因此降低工程费用,从根本上提高工程的经济效益。其次,技术的进步才能确保工程的效率。施工房屋的工程质量验收是施工时特别关注的方面,提升施工房屋的技术水平对于施工房屋的顺利完成与寿命也有着相当重要的意义,在施工的过程中任何一个小环节的工艺缺陷可能都会对施工的质量问题产生负面影响,进而造成安全事故,导致不必要的经济损失,所以提升建筑工程的技术水平是施工活动中质量保证的关键手段。

2 现场建筑施工技术管理和质量控制要求

2.1 施工规范标准

在建设工程施工中,由于工程项目建设周期较大,牵扯到了很多的工种,因此各个工种的建设规范与条件也有所不同。这就要求工程工作人员在具体实施时,根据项目

特点和施工要求标准化地实施作业,按照按部就班施工过程,减少施工投入,以提高施工效果和服务质量。

2.2 安全施工

安全是建设工程施工的核心,施工手段的使用必须以实施效率和安全性为基础,安装人员严格按照程序和规范开展施工,最大限度地避免安全事故发生。另外,提高设计的效率,避免由于产品质量问题导致安全事故发生。项目必须投入巨大的资金投入,在确保建筑施工项目的顺利实施的同时,减少建筑施工成本,给施工单位创造更多的效益。

3 工程现场施工技术管理的基本原则

3.1 经济效益原则

在实行施工现场技术监管的实践中,必须高度重视建筑工程的经济性,全面考虑建筑工程的社会效益和市场价格,而不仅仅只考虑时间的完成性和工程质量的保证^[2]。在进行现场施工的过程中,要时刻思考着对成本的节约,并力争以最少的投资获得最高的回报,坚决制止铺张浪费的现象,让每一元金钱都可以达到其应用效益。

3.2 标准化及规范化原则

建筑工程的规范化与标准化是施工现场管理人员应当遵守的准则,它是确保建筑施工生产活动能够合理规范、整体规范的基础,可以让施工现场更加井然有序这样减少了施工阶段的主观随意性,造成施工阶段的无序。标准化与规范性是实施施工控制的基础,唯有如此方可提高施工的质量与速度,以及施工现场的运行秩序,从而获得更多效益。

4 现场建筑施工技术管理存在的问题分析

4.1 职工管理不合理

一个企业是由人才组成的,唯有人才的卓越体现,方可成功。在施工中,除机械设备与建筑材料之外,尚有施工人员。要实现项目的高质量,就必须有技术和优秀的人员,但是,在许多工作中,一些建筑工人却无法

胜任。由于目前的经济状况，很多企业对人权的界限定也不是十分明确，对人员的基础素质培养并不注重，更未能安排出具体的技能培训，导致了一些施工人员没有专业的素质，根本无法发挥自身施工技能。

4.2 材料质量管理不到位

没有规矩就不成方圆，所以在施工现场管理上，也必须坚持这一理念，制度是科学管理的一种标尺，在对施工的质量控制，质量管理以及施工的控制上，一定要根据制度进行实施。在施工现场对材料的质量管理也很重要但实际表明，许多项目中所用的物质均不符合国标，从而造成了工程施工产品质量的不符合要求。相关单位对现场资料管理现状开展了研究调查，发现由于没有完善的现场资料管理制度，而且对资料流入场所的具体流程也不清楚，给对不符合资料的进行现场管理留下了空间。除此之外，也因为上级主管没有注意，使资料管理人员工作形同虚设，在实际开展管理资料工作时，如果有上级领导工作的时间，就要积极做好工作落实，否则在实际工作中注重的方面，没有按照标准流程进行材料质量检查，有些时候甚至不进行质量检查，导致很多材料都是以次充好，不利于企业的发展。

4.3 施工质量管理不到位

在很多建筑工程中，前期准备工作完成后，就进行了工程的施工，但是由于还没有进行过施工动员会议，所以很多的一线施工人员还没有进入施工状态，对当前的施工标准也不明确，所以施工管理必然存在缺陷^[3]。此外，在许多施工过程中，因为自身技术较差，所用建筑材料不符合要求，以及各个施工衔接部位存在断层，从而干扰施工进度，一直得不到有效解决，存在重大施工安全隐患。对现场的监管工作人员来说，他们都应该承担的职责，这些都在其监管范畴之内，只是因为监管制度不完善，不能严格执行岗位责任制，造成了责任追究的严格，降低了现场的作业效果。

5 优化建筑施工技术管理的措施

5.1 基础施工技术

在开展施工的阶段，地基的浇筑技术与质量有着密切的关系，在这个阶段，要求在浇筑工程中，增加对建筑施工技术与质量检验队伍的管理，同时必须仔细地较差建筑用料与工艺质量，选用的建筑建筑材料必须符合建筑业的施工标准的要求。在进行建筑施工的同时，必须依据建筑施工图样，来考察施工质量，这样施工质量才能有所保证。在此阶段，我们必须加强对材料的管理，其中实施工程中，必须了解使用材料的数量，确定实际的规格，避免了出现材料大量浪费的状况。而且，

也必须依据工地建筑的实际状况，进行钢筋直径歪斜操作，防止出现数目混乱的情况。同时钢筋接头及焊缝材料也必须加以管理，使施工方法可以适应工程需要。

5.2 模板工程施工技术

在模板项目实施过程中最先要完成的，是安装任务，一定要根据设计，合理的完成柱模块的设置和安装。为保证钢筋的品质，要设置适当的尺寸和控制点。完成柱模板后，应完成双层柱模具的制造与施工，在施工任务完成后，应准确的完成钢筋工程与预埋管线的验收任务^[4]。在浇筑的过程中，专业的人员需要根据科学合理的方式，设置模板的使用部位，这样才能合理增加模具的周转速度，减少工地需要的模板量，从而加快建筑步伐，提高模板的效率。目的是为了保证对整个施工的效率不会造成影响，但同时，降低模板数量又可以限制模板处理和测量资料的使用时间，所以对于不同的模板施工方式所采取的技术管理措施也会有所不同。与其他类型的模板形式相比，由于现浇的楼板结构在技术上产生的困难比较多，所以在组织施工，甚至配置机械设备的同时，都必须要做好相关的质量检测工作。

5.3 混凝土施工技术

和其他形式的模板结构比较，由于现浇的模板结构在技术上出现的问题更多，所以在进行施工，或者安装设备的时候，都必须要做好相关的质量检测工作。在这种时候，必须选用合理的运送工具，其中路径较短，可以选用手推车的方式，如果路径很长，则必须依靠专门的水泥搅拌工具才能完成运送。其中混凝土堆放的期限必须加以管理，防止出现塌落率超标的现象。其中在施工混凝土的过程中，首先必须查看现场支架的状态，同时也必须详细的记载刚好的检查的现场状态，并且要是材料上出现污垢的现象，这必须尽快的加以处理，同时施工现场需要配备相应的浇筑设备。不仅如此，在这个阶段，还必须采用正确的施工方法，掌握好实际的施工强度，合理的进行浇筑，选用适当的振捣器，这样施工效果也才能获得较为良好的保证。

6 建筑施工质量控制要点

6.1 优化施工技术管理制度

现场施工技术管理体系的完善，从下列三个方面入手：一是建立了施工技术标准的具体规范，并针对施工单位、工程用户的技术标准要求，制定技术档案，同时建立了健全的合同制度。对施工中涉及到的图纸要进行严格审查，并根据具体情况多次修改，以达到与国家有关的要求，从而为工程建设提供可靠的技术基础；为了确保工程的顺利进行，质量技术交底必须严格遵守，尤其是在一些

关键、特殊的工序上,更要加强监督,确保工程的各个环节都能达到质量要求,提高工程的整体水平。

6.2 加强对施工材料的控制

建材对影响施工品质的重要,所以在施工的同时必须要严格的按照施工的设计要求选择适当的建筑材料。在施工和采用建筑材料时,材料员还必须对选用物料进行适当的检查,以确保所选用材料都符合相关技术标准的规定,并将其截留一部分。而在购买建筑材料的同时,还必须要考察一些原材料的主要供货商,通常都要由三家以上的企业进行供货,如此才可以保证原材料的正常供应。

6.3 加强对现场施工工序的监督管理

强化对施工人员的有效培养,对员工岗位责任能力的提高,尤其要对每一个施工项目,都要有效实施。另外,相对于相关的工程要求以及标准和重点施工工序来说,还需要做好相应的技术安全交底工作,施工期间每一个施工人员都能够对相应的施工技术问题进行了解另外,相对于相关的工程要求以及标准和重点施工工序,还需要做好相应的技术交底工作,施工期间每一个施工人员都能够对相应的施工技术问题进行了解,保证项目的顺利完成^[5]。

6.4 加强施工人员技术水平

整个中国建筑行业施工队伍的技术水平普遍偏低,而施工工人施工技术的好坏也决定着施工质量,在施工队伍的组建之初就没有进行过专业考核,它也直接反映了在实际施工作业中存在的安全问题以及工程质量问题,例如搭接的长度不一样,或者钢筋正负搁倒等一些问题,将直接影响后期的建设工作,所以提高施工人员的施工管理技能使企业目前必须克服的第一个困难,就是必须进一步改善施工技术,从根本上进行对施工管理技术的改善。

6.5 施工现场总平面管理

现场工地的水平面控制的实施,为了保证工程施工的顺利开展,同时还要合理安排水电、排水和场所使用的要求。在现场的平面布置活动中,严格地按照现场的实际状况开展,主管工程师要负责主持设计与布置,而项目经理在此期间也要进行协助安排。如在建筑施工中使用临时用地,必须根据就近原则或按照场地的自然状

况、用地范围等进行申请。在建设中,政府应及时动态掌握工程施工状况,并进行统筹兼顾和科学调度。路线设计方案中,应考虑兼顾现场仓库、加工站和水泥仓库设施,以确保其运转顺畅,在此基础上合理设置通道^[6]。对于临时建设和道路设计,应利用既有的基础设施。搭设一些临时设施的过程中,要考虑到其之后的使用,避免二次搭设增加不必要的浪费。这些设施还要做好防火措施,办公室尽量设置在临近施工场地的地方。

6.6 合理运用信息技术对施工技术进行管理

当今社会是技术发达的社会,我们要为了更快更好的进行项目,必须大量的引入先进的科学技术,高效率的进行新的项目,想要方便的实施必须进一步的对施工单位技术管理加以提升,所以运用先进的现代信息技术对项目实施进行控制可以让施工单位更快速更高效的进行实施操作,这不但能够大大提高施工单位的效率,还可以提升技术管理的科学性与系统性。

结语

现场施工技术控制和工程质量管理是提高施工效率的必要手段,在管理控制过程中,必须建立规章制度,完善管理机制,优化工程实施过程,以提高工程实施效率,从而促使全国施工的科学化管理。

参考文献

- [1]李健权.现场建筑施工技术管理及质量控制要点[J].城市建设理论研究(电子版),2017(6):62~63.
- [2]苏志平.现场建筑施工技术管理及质量控制要点分析[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2018(2):37~38.
- [3]严乃让.工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理研究[J].黑龙江科学,2019,10(04):110-111.
- [4]张友,王恒丰,黄振兴.装配式建筑构件生产过程质量控制措施及现场安装施工技术[J].商品混凝土,2018,20(Z1):106-111.
- [5]苏志平.现场建筑施工技术管理及质量控制要点分析[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2018,11(02):37-38.
- [6]杨永强.强化建筑工程施工技术管理——工程施工质量控制的重点[J].黑龙江科技信息,2016,23(16):245.