

# 建筑土建施工中质量控制常见问题及改进措施

李玉铃<sup>1</sup> 张海志<sup>2</sup> 朱家龙<sup>3</sup> 陈卫东<sup>4</sup>

[ 1.中源汉邦(北京)建设有限公司,北京 102300 ;

2.北京环卫集团环卫服务有限公司,北京 100023 ;

3.珠海横琴恒盛华创商业管理有限公司北京分公司,北京 102445 ;

4.北京格林格力温室工程技术有限公司,北京 100025 ]

**摘要:** 当今社会快速发展,人们的视野不再局限于自己的日常起居中,一切与百姓生活有关的事物都成为社会大众关注的重点,其中也包括各项工程的建设。质量的优劣一直是检验工程最直观的方法。为了保证工程的质量,建筑工程土建施工过程需要进行严格的质量管理才能保证其投入使用时的安全性与耐久性。然而在目前阶段的建筑行业发展中,施工人员进行质量控制时仍然存在一些棘手的问题。本文将建筑土建施工为主要对象,分析其常见的质量控制问题,并根据实际情况提出切实可行的改进措施,以期能督促工程质量得到进一步发展。

**关键词:** 建筑土建施工; 质量控制; 常见问题; 改进措施

**中图分类号:** TU712.3 **文献标识码:** A

建筑土建施工的质量是施工企业的发展命脉。对一个企业的成长有至关重要的作用。因此在当前的企业发展过程中,需要做好施工质量的控制,用这样的方式实现企业的进步。在建筑企业中,好的施工质量控制能提升企业的知名度,从而增强企业的品牌效应,对企业而言,这样的施工管理工作可以有效提升企业的附加价值,让企业进入良性的循环之中,促进企业的进步。但是部分企业受到短期利益的蒙蔽,在施工时偷工减料,使用很多的投机取巧的方法,造成当前的施工工作难以进行,对施工的效果而言也存在很大的问题,所以必须解决这样的问题,这样才可以保证建筑本身的质量,实现建筑工程的整体发展。

## 1 建筑土建施工质量控制概述

### 1.1 建筑土建施工质量控制的主要内容

质量管理工作是当前所有的行业生产中必然涉及的内容,质量控制工作主要是让最终成品的质量符合预期的效果,在建筑土建施工时,就是让建筑本身的可靠性以及实用性得到保证,在土建施工的质量管理之中,主要管理的对象是施工的材料、施工的方法以及工程是否按照预期的标准进行施工,这样才可以保证当前的施工有效地完成,取得施工的预期效果<sup>[1]</sup>。

### 1.2 建筑土建施工质量控制的工作程序

在当前的土建施工中,主要是针对三个部分进行质量的控制,一是施工前的控制。这个部

分的控制内容主要是对图纸、施工情况、施工场所以及施工内容的具体数据进行收集分析,包括放线、测量等在内的一系列的数据测绘工作,这样才可以保证后续的工程有效地实施。二是,工程过程中的质量管理。在这部分的管理工作中,主要是对工程材料、工程现场管理、工程施工方法等内容进行控制,保证建筑在预期的效果内完成,达成工程的预期效果。三是,收尾的管理工作。主要是对工程的质量进行验收、交接,并且对工程中的所有方案材料进行管理核对,保证工程施工顺利地完,取得预期的效果。

## 2 建筑土建施工质量控制影响因素分析

在当前的建筑工程中,影响质量控制的主要因素有以下几个方面。首先,施工正在进行的过程中,本身的情况较为复杂。当前的土建施工数量庞大,因此在质量管理的过程中,往往会出现各种意外情况,管理人员缺乏导致对质量方面的问题不能及时进行解决,从而导致当前的施工最终结果不能满足预期的要求,造成当前的质量控制难以有效进行。其次,缺乏完善的体系。体系对施工质量的控制有至关重要的作用,但是在当前的施工管理中,缺乏完善的体系,导致当前的施工无法有效地实施,最终造成施工的质量不过关。最后,没有明确的计划。质量管理也需要计划才能有效地实施,但是在当前的施工之中,对这部分的内容涉及比较少,这就导致施工实际进行的过程中,容易出现一些意外的现象,对整体的质量造成影响<sup>[2]</sup>。

### 3 建筑土建施工过程中的质量控制问题

#### 3.1 准备阶段工作含糊

土建施工作为一项大型工程项目，需要施工队伍极其认真地落实好每一阶段的工作任务。尤其是在前期准备阶段中，更需要施工人员对其地形地质、气候环境等进行严格的考察，旨在减少后期可能因此会遇到的施工困难。然而就当前看来，依旧有部分施工队伍对前期阶段的勘察工作执行得含糊不清，也没有充分做好测量与审核工作，这就在一定程度上为之后的施工阶段埋下严重的质量隐患。

#### 3.2 施工技术欠缺，没有定期培训施工人员

土木工程在建设的过程中对施工队伍的技术要求非常高，需要精确到每一个计算，以及对机器的完美操作。但是就目前而言，由于施工队伍庞大，人员参差不齐，所以他们的整体素质也是不尽相同的。此外，在工程技术资金投入的问题上，部分施工企业为了大幅控制建设成本，便不愿意花钱提升技术，这就让工程质量问题日渐增大。而在另一方面，也同样由于成本控制问题，企业没有过多花费心思帮助员工开展定期的培训，或者存在部分企业对员工的培训只是流于表面，而没有真正让其得到质的提升。因此，施工企业连最起码的帮助员工改进自身的意识都没有，更不要说让他们更好地开展建设工作，提升工程质量了<sup>[3]</sup>。

#### 3.3 管理监察上存在缺漏

在土木工程建设的开展中，所涉及的问题有很多，除了要对前期工作进行认真规划，同时也不能忽视执行过程中的监察负责。然而现实情况是，施工队伍在管理上问题频出，首先，工作队伍人员参差不齐，导致完成作业的进度以及质量不一。其次，有些看似没有问题的的工作，由于缺乏管理者的进一步监察，导致未能及时发现隐性问题，以至于在后期改进问题的过程中任务繁重。最后，管理者本身的综合能力有待提高，需要不断接受上层的监督，提升管理能力。

#### 3.4 施工设备落后

施工设备需要配合人员以及使用的技术作用于工程。目前国家科技更新越来越快，建筑土建施工越来越先进，为了加快施工的进度以及提高施工的精准度，对设备的要求越来越高。部分企业仅把目光放在当前的发展，不愿意花费资金去更新设备，有些设备已经老化或者零件残缺，只能勉强应付施工，然而现阶段施工技术的不断更新以及材料的不断升级使原有的机器已经无法满足施工的要求。施工设备问题的出现延缓了工程进度甚至可能因操作不当引起设备报废、工程质量不佳等后果<sup>[4]</sup>。

#### 3.5 对建筑材料的选择存在不足

建筑材料是建造工程中必不可少的重要基础，历史上也发生过很多由于建筑材料选择不当以及质量问题发生的安全事故。所以对工程材料的选择便需要专业人士进行仔细挑选，而对材料的使用也必须按照一定的配比来进行搭配。如果没有严格做到这几项，就会增加后期土木工程的建筑质量下降的概率，甚至还会对现场施工人员的生命安全造成危害。然而，上文已经提到过，由于很多施工人员受到本身的技术水平限制，加之后天缺乏培训，更是导致了他们缺乏对材料选择把关的能力，而不合格材料的选择也就会使工程质量大打折扣。此外，采购人员的购买行为不规范也是造成材料问题的原因，部分购买人员与不良商家勾结，为了满足自己的利益，弃工程于不顾。在管理方面，管理人员在运输过程中没有注意到材料是否发生形变、在存储过程中没有注意到仓库的湿度与具体环境条件，造成材料受潮、腐烂或者被动物毁坏等，都导致选择材料不佳的结果。

### 4 建筑土建施工中质量控制常见问题的改进措施

#### 4.1 提升团队素质

就目前的形势而言，提升团队人员素质刻不容缓。首先，从企业角度，按照工种的不同定期开展培训，邀请技术先进人员对施工使用技术进行培训，邀请资深前辈分享经验以及提供建议。其次，可以周期性安排模拟施工现场，让施工人员更深刻地掌握技术，以及培养他们根据实际情况随机应变的能力，积累技术操作经验，进一步提升业务水平。最后，从从业人员角度看，自己主动请教有经验的工友、自主学习理论知识，在操作中将理论与实际结合是快速提升技术水平的途径。

#### 4.2 加强对准备阶段的重视力度

准备阶段对土木工程建设来说，就相当于木柴与刀的关系。只有刀刃磨得锋利光滑，才能以最快的速度将木柴劈好。因此，施工企业应该意识到前期工作的重要性，并要不断地拿出行动来落实工作。所以，在施工前期阶段，企业要充分对工程及其周边环境进行勘测记录，排除相关妨碍工程进度的因素。如遇到大概率将碍于工程进展的因素，便要及时制定相关的应急预案，旨在发生问题时不至于手忙脚乱，进而影响工程进度。此外，对前期工程设计方案也要进行严格把关，反复检查，以确保工程质量<sup>[5]</sup>。

#### 4.3 完善建筑土建施工质量控制系统

在工程管理过程中，需要有完善的体系，

体系一般包括工作人员、工作方法以及制度要求等三个方面。只有完善这三个方面的配置,才可以保证施工工作顺利地进行,保证施工工作的完成。在当前的房屋建筑工程质量管理体系之中,仅依靠现场的监理进行管理难以达到理想的效果,因此在当前的建筑企业之中,为了保证房屋建筑工程的质量,在建设的过程中需要从以下几个方面入手,首先,加强现场管理工作的频率,让监理人员能够用较为频繁的方式,减少出现质量问题的概率。其次,引入第三方的监管单位,对建设工程的项目进行有效的管理和控制,从而保证当前的管理达到预期的效果。最后,企业定期进行巡查,对当前施工之中的各种情况进行了了解,并且和施工部门建立长期稳定的联系,这样可以让命令随时下达,并且监督运行的效果。

#### 4.4 施工质量控制计划

在施工进行的过程中,需要有具体的计划,才可以找出施工的重点,因此在实际施工中,可以将质量控制的计划放在以下几个方面:(1)在进行施工材料采购环节中,要以设计图纸和国家相关质量标准为前提,在材料入库前进行试验检测。质量符合标准后方可入库。(2)定期进行巡查和检查,通过检查工作等,让当前的施工在更加有效的范围内进行,对施工中存在的问题,需要及时找出问题的原因,针对原因进行解决,这样才可以彻底解决存在的问题,保证当前的施工有效完成。(3)在施工之中,需要明确各个环节质量控制的目标,在施工进行的过程中,对材料以及采购等环节进行全方位的监督,保证在这个过程中,不会出现任何的问题,只有符合要求的材料,才可以保证最终的工程质量达到设计的要求,实现工程质量的发展和进步<sup>[6]</sup>。

#### 4.5 对技术及人才引进投入必要的资金

施工企业所要完成的工程作品对人的生命及财产有很大的关系。首先,企业要重视工程的每一处质量问题。所以对建造工程的直接工作人员便需要不断投入资金,对他们加以培训,并大力引进技术人才。其次,企业还应在允许范围内注入必要的资金来购置大型施工操作机器,以解决施工过程中人力难以完成的项目问题。最后,必要的技术、人才、资金的投入也是一种工程节约,以技术与人才为保证,便可以在一定程度上减少事后返工问题,而且还能施工企业树立良好的形象,同时也尽可能地避免工期的无限延长。此外,技术能力强的工作人员对建筑材料的挑选和使用配比无形中也给予了保证,避免了企业对施工材料所带来的困扰。

#### 4.6 完善土建施工中的管理监察制度

施工队伍在施工的工程中,首先,需要重点树立保证工程质量的意识。基于此,企业在施工现场应该多设置相关的“保证质量”的标语,不断地提醒工人的施工重点所在。其次,在工人执行工作的过程中,管理人员要注意对施工作业体的检查,在这个过程中管理者也要注重灵活应对施工问题,以保证工程质量。最后,对管理者自身而言,还需要意识到监察现场施工状况的重要性,并且还要全面提升个人的综合素质,要学会做到不袒护包庇,公正对待每个施工人员。只有这样,管理者才能真正地将监察制度落实到工作中去,从而不断地减少施工问题,提升工程质量<sup>[7]</sup>。

#### 5 结束语

综上所述,工程建设的好坏关系到百姓民生,也关系到企业的发展以及行业的进步,其中工程质量的优劣是企业之间互相竞争的资本,是行业发展的垫脚石,也是提高百姓生活质量的关键。面对土建施工中出现的质量控制的问题,目前专家已经提出提升整体素质、选择优质材料、升级施工装备以及完善质量管理体系等方法来解决问题,笔者在此也提出了一些基于自身经验的看法。虽然距离彻底解决质量控制问题、全面打造优秀工程的目标还有一段路程,但只要行业人士不断努力、社会大众积极督促,目标达成的那一天近在眼前。

#### 参考文献

- [1] 李智勇.建筑工程管理施工过程中质量控制与进度控制策略[J].四川水泥,2021(1):137-138.
- [2] 张东生,蒋航,谭全营,等.试分析建筑工程质量管理中重点问题及解决策略[J].居舍,2020(34):141-142.
- [3] 张添瑞.土木工程施工质量控制中存在的问题及对策分析[J].四川水泥,2020(4):269.
- [4] 郝建平.建筑土建施工中质量控制常见问题及改进措施探讨[J].建材与装饰,2018(45):6-7.
- [5] 党博.探究火电厂主厂房土建施工常见问题及其质量控制措施[J].智能城市,2018,4(6):134-135.
- [6] 张文惠.变电站土建施工质量控制思路构建[J].城市建设理论研究(电子版),2017(6):228-229.
- [7] 张健忠.建筑土建施工中质量控制常见问题及改进措施[J].住宅与房地产,2016(33):212.