

# 建筑管理中混凝土施工质量问题和质量控制措施

马 瑛

天水市工业国有资产投资运营集团有限公司 甘肃天水 741000

**摘 要:** 随着社会经济的发展, 给予建筑行业带来了新的发展契机。面对新的机遇和新的挑战, 建筑企业需要加强自身的质量控制水平, 从根本上解决一些质量问题。避免留有质量隐患, 给予整个建筑工工程的整体质量产生严重不良影响。混凝土作为建筑施工的重要环节, 它对整个建筑结构的稳定性起到至关重要的决定性作用。为此, 在建筑施工管理中务必做好混凝土施工质量控制, 切实保证混凝土施工质量。本文针对建筑管理中混凝土施工质量问题和质量控制措施加以论述, 给予混凝土施工企业提供借鉴。

**关键词:** 建筑管理; 混凝土; 施工管理; 问题; 质量控制

## Quality problems and quality control measures of concrete construction in construction management

Ying Ma

Tianshui Industrial State-owned Assets Investment Operation Group Co., LTD. Tianshui, Gansu 741000

**Abstract:** With the development of the social economy, new opportunities have emerged for the construction industry. Faced with new opportunities and challenges, construction companies need to strengthen their quality control level to fundamentally solve some quality problems. Avoiding quality hazards can seriously affect the overall quality of the entire construction project. Concrete, as an important part of construction, plays a decisive role in the stability of the entire building structure. Therefore, it is necessary to do a good job in controlling the quality of concrete construction in construction management to ensure the quality of concrete construction. This article discusses the quality issues and control measures of concrete construction in construction management, providing reference for concrete construction enterprises.

**Key words:** construction management; concrete; Construction management; Problems; Quality Control

从现代的建筑施工来看, 混凝土施工是建筑施工的重要环节。针对混凝土施工的质量影响因素多种多样, 要想从根本上对这些质量影响因素加以控制, 就要针对这些影响因素加以探究, 寻找质量控制的有效路径。在实际施工中, 将这些有效措施加以实施, 切实确保混凝土施工质量。基于此, 将混凝土施工管理工作贯穿到整个施工管理中, 从混凝土施工的各个环节加以把控, 切实有效提高混凝土施工质量, 确保整个建筑结构的稳定性。

### 一、建筑管理中混凝土施工质量问题

#### (一) 原材料问题

对于混凝土施工质量管理来说, 原材料管理是基础。只有把这一基础工作做好, 才能保证后续工作推进更为有效。鉴于建筑企业粗放式管理模式, 一些商家会采用以次

充好的方式, 将已经延期或者接近延期的材料混入到合格材料中配送给施工企业, 造成施工企业的经济损失。另外, 由于施工企业对原材料质量控制不够, 导致企业在采购或者材料管理的过程中不能有效完成工作, 进而导致材料质量与施工要求不符<sup>[1]</sup>。将这样的材料用于建筑混凝土施工中, 势必会增加质量隐患, 影响建筑施工质量。从以上两个方面分析, 针对混凝土质量控制, 原材料质量控制是极为重要的一个环节。一旦原材料的质量无法得到保证, 就会引发一系列的施工问题。既影响施工进度, 有影响施工质量。因此, 在建筑管理过程中, 建筑施工企业需要针对混凝土施工中的原材料质量加以把控, 进而更大程度的确保原材料的质量, 为混凝土质量控制做好基础的准备工作。

#### (二) 配合比问题

配合比是混凝土施工中所遇到的另一大问题。配合比对混凝土整体质量的影响巨大。由于配合比不合理会严重影响混凝土的强度和抗压指数,不能保证在混凝土施工后的整体稳定性。尤其是针对一些大面积、大体积的混凝土施工,更要针对配合比进行充分管理,确保配合比的准确性。然而在实际施工中,施工企业常常不重视配合比检验工作的推进<sup>[2]</sup>。往往依据固有的施工经验对混凝土的强度进行预估,进而完成配合比的确认工作。这样一来,对混凝土配合比的管控就会失去科学性,使得配合比管理不能科学展开,无法保证混凝土的强度和抗压系数。另外,在配合比管理过程中,由于对施工外部条件的控制不够,导致对原材料的含水量认知不够准确。在这样的情况下,依然延续原有配合比,势必会影响混凝土的性能指数,不利于对混凝土质量的有效控制。因此,在配合比管理中,既要做好及时的科学检测工作,又要加强对外部环境的管控,进而为混凝土施工使用科学的配合比,确保配合比的准确性。

### (三) 施工管理问题

建筑施工管理中针对混凝土施工的质量控制监督管理工作是一个极为关键的环节。由于混凝土施工是一个系列过程,从混凝土搅拌到混凝土运输,再到混凝土浇筑等等,都需要严格的监督管理,避免因施工人员素质不够而忽视一些必要的施工环节影响施工质量<sup>[3]</sup>。然而在实际施工中,受到企业固有经验的影响,使得企业在混凝土施工过程中对监督管理工作的把控不足,导致监督不到位,进而影响混凝土施工质量。由此可见,在建筑施工中对于混凝土施工质量的控制,还应重视对施工现场的监督管理工作。一方面,要对各个环节的混凝土施工过程加以监督,确保施工人员都能够认真负责的完成每一个环节的施工;另一方面,要对质量管理工作人员进行监督,防止出现擅离职守的现象,失去对施工现场的把控力度。从以上两方面阐述施工管理问题,引起各个施工企业的重视。

## 二、建筑管理中混凝土施工质量控制措施

### (一) 强化材料质量控制

针对材料质量控制需要严格把握材料的采购、进场和存储管理三个阶段。针对第一个阶段采购来说,需要采购人员依据设计要求严格控制材料质量。选择优质供应商,

并对供应商的资质进行有效确认。在这个基础上,对材料的各方面信息加以选择,进而保证材料的质量符合要求<sup>[4]</sup>。为此,采购人员应该针对各种不同材料进行有效比对,然后选择具有优势的供应商。通常情况下,对于材料采购来说,尽可能选择就近供应商,降低材料的运输成本和存储成本。同时,就近供应商在沟通起来也比较方便,便于实现对质量的控制。针对第二个阶段进场来说,施工企业需要选择极为负责人的管理人员完成进场环节对材料的基础检查工作。先对材料的各项基本信息进行查验,包含规格型号、出厂合格证、检测报告、生产日期或者有效期等等。完成对这些基础信息的查询以后,还要对各种材料的实际情况进行检查,查看是否符合施工要求。比如检查水泥的强度,检查水泥包装袋的完整性等等。将这些具体信息查验完成以后,将检查合格的材料允许施工使用,对于检查不过关的材料,则需要立即与供应商取得联系并说明情况,进而将不合格的材料进行合理处理<sup>[5]</sup>在进厂检验的过程中,应针对批量较大的材料按比例抽检,避免以次充好。针对第三个阶段存储来说,需要明确各种材料的有效存储环境。基于此,有效控制材料的存储环境,确保材料存储更加有效<sup>[6]</sup>。针对那些可采用露天存储的材料还需要重点关注天气情况,做好防雨的工作。避免因雨水过多而严重影响材料的含水量,不利于后续混凝土配合比的控制。另外,对于材料的存储还应做好日常施工剩余材料的管理。杜绝材料浪费,及时回收剩余材料。或者在混凝土施工的过程中,严格计算每种材料的使用量,并确保材料能够在当天施工的过程中全部用完。从以上三方面完成材料质量控制,确保材料质量水平的大幅度提升,为整个混凝土施工质量控制做好充足的准备工作。

### (二) 优化配合比的管理

在配合比的优化管理中,一定要提前做好混凝土试块的配合比检验工作。利用试块实验的方式,采用符合设计要求的配合比进行混凝土试块试验。经专业的检测机构检测合格后,才能将这一配比用于实际施工中。配合比检测的频次要依据设计施工要求展开,避免少减、漏减<sup>[7]</sup>。在配合比确认的过程中需要经过适配和调整两个阶段。在适配阶段要依据施工强度要求选择配合比值。在适配结束后,将试块送去专业的检测机构进行检验。针对检验不合格的

配合比需要进行二次调整,经加调整后的配合比要再次经过检验确认混凝土试块的各项性能指数,进而为实际施工提供更加准确的配合比数值。在配合比优化的过程中,需要针对材料的批次更换组织混凝土试块的再次检验。这样才能确保混凝土配合比数值更为精准。在配合比管理中,切忌不能经验论,要以科学的方式展开管理。依据专业的检测步骤完成对混凝土性能各个指数的有效检验,并出具更直观的检测数据报告,辅助施工企业强化对混凝土配合比的控制。

### (三) 深化施工质量管理

在建筑混凝土施工管理中,要想保证施工质量就要做好监督管理工作。为此,施工企业自身要成立监督管理部门,不能将质量监督工作全部依托于监理单位进行。利用自身监督管理部门,切实对施工过程进行有效监督。在监督的过程中,可以借助理人员的工作方式进行,即采用旁站、巡视以及平行检验三种方式进行。对混凝土施工的各个细节进行严格把控,避免出现偷工减料的现象,以便充分保证每一个环节的施工质量,进而提升整体施工的质量水平。比如,针对建筑的主要支撑结构进行混凝土施工,需要在完成一部分施工以后,针对这一部分的施工成果进行检验。从最直观的表面裂缝到隐藏的中空或者裂缝现象出发,运用必要的检测工具进行检测,进而针对需要改进和提升的方面及时提出改进措施,确保混凝土的施工质量。另外,在施工质量管理中,还应融入信息化的手段,打造信息管理平台。借此,提高施工管理效率和管理质量。比如,施工企业可以引进专业的管理系统,将混凝土施工的质量管理工作放在系统中完成。借助系统的引进对各项管理流程进行优化,进而确保管理有效性。与此同时,利用信息化管理开展协同管理工作。减少不必要的调度工作,利用系统的规划设计,将日常的质量管理工作按部就班的推进。这样一来,就能依据质量管理本身的逻辑有序开展各项工作。系统会在特定时间将管理工作进行有效分配。各个部门获取工作指令以后,需要立即展开工作,并将工作记录保留完整,在结束工作以后将这些记录上传,以备后续工作推进使用。依靠信息化平台展开对混凝土施工的质量控制,避免出现各项工作交叉或者重复现象,同时也能缩短协调沟通的时间,使得质量控制工作更具实效性。

这样的工作性质,也能避免因工作冲突而造成工作停滞。不仅会影响质量控制效果,还会打消工作人员的工作积极性。可见,借用信息化手段完善混凝土施工质量控制,是现代建筑施工企业管理转型和提升的重大契机。企业需要充分把握这一契机,顺应时代发展潮流,完成信息化管理构建,极大程度的提高质量管理水平,为混凝土施工的高质量管理保驾护航。利用监督管理组织构建引发监督管理职能,利用信息化管理系统引发协同管理机制,有效提升企业自身的监管力度,同时强化企业对整个质量管理过程的监督,确保企业施工管理可以全面展开。彻底解决传统管理工作中存在的问题,推动企业构建全新的管理模式,辅助企业长效发展。

### 三、结束语

总而言之,建筑施工管理中针对混凝土施工质量管理必不可少。从原材料、配合比以及施工管理等方面落实各项管理措施,落实追本溯源的管理理念,有效控制影响混凝土施工质量的各个因素。摒弃传粗放式管理理念,融入精细化管理理念,推动混凝土质量管理工作高效发展。借此,提升建筑施工企业的管理水平,确保施工质量,保证企业的核心竞争力。让企业可以充分把握这一发展机遇,从建筑行业中崭露头角,成为行业的引领者。

### 参考文献:

- [1] 蒙旺. 混凝土建筑施工质量与安全管理研究[J]. 决策探索(中), 2020, (11):11-12.
- [2] 韦宗桃. 浅谈建筑工程混凝土施工技术与管理[J]. 砖瓦, 2020, (09):112-113.
- [3] 刘子昌. 混凝土建筑工程管理及施工质量控制措施[J]. 散装水泥, 2022, (04):77-79.
- [4] 朱金明. 高层建筑大体积混凝土施工质量管理[J]. 房地产世界, 2021, (06):119-121.
- [5] 陈一菲. 建筑工程混凝土施工技术与质量管理分析[J]. 大众标准化, 2022, (07):13-15.
- [6] 杨佳意. 建筑工程混凝土施工技术及管理对策[J]. 住宅与房地产, 2021, (34):164-165.
- [7] 章宪亮, 沈银辉. 建筑工程混凝土施工技术及管理[J]. 中国新技术新产品, 2021, (14):122-124.