

# 土木工程中房建工程质量问题与控制策略探究

王晓瑞

辽宁恒达建筑工程有限公司

**[摘要]**近几年,我国的房建工程迎来了新的挑战,尤其是在环境保护政策的提出,要求技术人员在房屋建设时务必要采用新型的环保材料,在一定程度上提高了建筑成本。尽管如此,管理人员也要在保证工程质量的前提下,做好成本控制以及施工规划,确保施工质量。确保建筑物的质量不仅能给用户带来更好的使用体验,保证人们的生命财产安全,还能提高企业的市场竞争力,为企业创造更多的经济价值。

**[关键词]**土木工程; 房建工程

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1871

## 1 房建工程施工质量管理的特点

### 1.1 受自然环境因素的影响较大

房建工程主要是在土地上的,所以施工地点的地质情况对建筑物的质量有着非常重要的影响,因此技术人员在施工前,要对施工现场进行地质分析,对周围的环境以及城市规划有一个基本的了解,然后再制定相应的施工方案。另外房建工程普遍都是在室外进行的,而且工期相对较长,如果在施工期间遇到下雨、暴风或者雷电等情况,对于建筑物的质量都有一定的影响。例如雨水对建筑物质量的影响,雨水在降落过程中会吸附空气中的杂质以及有害物质,所以雨水基本是弱酸性,对建筑物会有一定的腐蚀,影响建筑物的质量。由于自然环境的因素是无法避免的,所以在施工过程中,技术人员需要注意天气情况,采取一定的保护措施,减少自然环境因素对建筑物的影响。

### 1.2 涉及到的内容比较多

房建工程中涉及到内容比较多,主要是人力和物力。人力是指管理人员、技术人员和施工人员,他们的综合水平、职业素养都对建筑物的质量有一定的影响。施工人员的操作方法、技术人员的技术指导与支持以及管理人员在施工过程中的质量管理制度与措施,都是影响建筑物质量的重要因素。物力主要是指施工过程中所涉及到的各种材料和设备,基本材料有混凝土、钢筋和各种构件等,这些材料的出厂质量以及后期的管理对建筑物的质量也有一定的影响。房建工程中所用到的建筑设备也比较多,设备的质量和工作效率都会对施工质量产生一定的影响。因此管理人员在进行质量管理时,要对施工中所涉及到的内容进行统一检查,保证每一项都符合施工要求,从根本上提升建筑质量。

### 1.3 质量问题较难更改

建筑工程有一次性成型的特点,如果技术人员在工程结束以后发现存在一些问题,即便这些问题并不是很大,但是对建筑工程的质量而言影响却是非常大的,而且在更改时难度非常大,要破坏掉之前的已经完成的建筑部分,重新进行施工,才能确保建筑工程的质量。建筑物进行更改时,不仅会破坏建筑本身的结构,还会延长工期,增加建筑成本。例如施工人员进行垂直度测量时出现了非常微小的偏差,但是随着建筑物的高度不断增加,偏差会越来越来,最终导致建筑物出现倾斜的情况,影响工程质量。由此可知,建筑工

程的质量控制工作是非常重要的,及时发现施工中出现的问

题并进行改正,才能保证后续的工作顺利进行。

### 1.4 成本和进度对质量影响较大

为了保证建筑工程的顺利进行,建筑工程的成本和施工进度都是进行过科学计划的,是建筑工程质量控制和管理的基础。如果建筑工程的成本出现问题,不仅会影响是建筑质量,还不利于质量控制工作的开展;如果工期没有按照计划进行,也会影响建筑质量。因此在建筑工程的施工过程中,管理人员要严格控制施工周期和成本,提高质量控制工作的效果。

## 2 房建工程施工管理中质量控制所存在的问题

### 2.1 建筑材料和设备的质量管理存在漏洞

建筑工程主要是由建筑材料所构成的,因此材料的质量和建筑工程的质量有着密不可分的关联。但是在实际施工中,有的企业为了节约建筑成本,不重视建筑材料的质量控制,一味的追求建筑工期,给建筑工程的质量留下了非常大的隐患。在建筑工程中,因为材料而导致的建筑问题通常都是非常严重的,尤其是比较关键的材料,例如钢筋和混凝土等。这些材料的质量决定了建筑物的承载力,所以一旦出现质量问题很容易造成非常危险的后果。还有一些管理人员不重视材料进场后的管理,随意的堆放,当遇到天气变化时,造成建筑材料的变质,影响使用效果。建筑机械设备也是影响建筑物质量的重要因素之一,机械设备的使用能够提高工作效率,但是如果因为操作不当或者机械故障问题,就会影响混凝土的质量,导致整个建筑物的稳定性不符合要求。因为材料和设备而造成的质量问题需要引起企业方面的重视,积极采取应对措施,提高质量控制的效果。

### 2.2 施工人员的综合素质较低

施工人员是整个建筑工程施工过程中的主要实施者,他们的综合素质决定了建筑物的质量,因此管理人员务必要重视施工人员综合素质的提升。施工人员本身的技术水平和学习能力就存在差异性,对技术方案的理解和操作更多的是凭借主观的臆断进行操作,所以会增加房建工程存在质量问题的概率。

### 2.3 缺乏健全的质量控制制度

完善的质量控制制度在房建工程质量管理中起着非常重要的作用,它是管理人员和施工人员的行为规范和准则。

但是在实际施工中，很多企业不重视房建工程的质量控制管理工作，所以在组建管理团队时，聘请的管理人员专业管理知识不足，管理能力较差，在处理问题上不及时导致工程存在遗留的质量问题。另外企业没有健全的质量控制制度，还需要不断的进行完善。还有的企业对于质量控制制度的建立不是很全面，相应的责任制也和实际发展之间存在很大的差距，这些都不利于质量控制管理。还有的企业虽然管理制度比较完善，但是在实际是运用中却没有将其落实到实处，缺乏责任落实机制，使得管理制度只能是纸上谈兵，没有发挥出应有的作用。

### 2.4 设计方案不合理

房建工程的设计方案是工程实施的基础，工作人员要严格按照设计方案进行操作，但是由于房建工程的复杂性，设计人员在设计方案时，会有一些细节的处理方面和建筑结构的美观性发生冲突，导致建筑结构存在缺陷。这一部分问题往往是不容易被发现的，只有在实际施工中或者工程已经结束了，才被显现出来，但是更改的过程是复杂的而且具有破坏性的，所以也会影响房建质量。

## 3 解决房建工程施工管理中质量控制问题的具体对策

### 3.1 严格控制施工材料和设备的质量

针对建筑材料的质量问题，管理人员要对材料的种类和特点有一个基本了解，并在材料市场进行了充分的调研工作。不仅要了解每种材料的价格，还要知道每种材料的优缺点，对新型的环保材料也要一定的了解，选择购买性价比更高、更加符合施工要求的材料。在材料批量进场之前，仔细检查每批次产品的出厂证明和质量检测报告，并选择正规的质检机构对材料进行抽检，确保材料的质量符合要求。当材料批量进场后，管理人员要根据材料的特点采取相应的安置措施，确保其在使用之前不会受到外界因素的影响而变质。对于施工中所用到机械设备也是如此，机械设备的操作人员必须有专业的操作证，否则不能操作设备，并且在使用设备之前，做好检查工作，保证设备不存在任何故障问题。设备操作人员在施工过程中，一旦发现设备出现异常，要及时进行汇报，让专业的维修人士进行处理，确保没有任何问题后才能重新投入使用。材料和机械设备的质量是保证建筑工程质量的基础，只有基础打得好的，接下来的施工质量才能更有保障。

### 3.2 提升施工人员的综合素养

施工人员普遍学习能力都比较弱，没有经过系统的学习，所以在操作过程中更多的是凭借自己的工作经验，这样很容易在实际施工中存在问题，导致建筑质量不达标。因此管理人员要定期组织施工人员进行学习，不断的向其灌输质量控制的重要性，还有专业技术的培训，如果实际情况允许的话，只选择专业成绩考核合格的施工人员进场工作；如果实际情况不允许，也要有针对性的分配工作，才能更好的进行质量控制。对于施工人员而言，安全施工也是非常重要

的，所以管理人员要将以往的安全事故以视频的方式对施工人员进行提醒与教育，确保安全施工。在正式进场施工前，管理人员要督促技术人员进行技术交底工作，要保证每个施工人员都了解工程中的重要技术，并且实际操作符合相应的规范要求，从而起到质量控制的效果。管理人员在提高施工人员综合素养的过程中，要根据实际情况，采取更加人性化的方式，让施工人员真正的意识到质量控制的重要性，才能真正的起到作用。

### 3.3 建立完善的质量控制制度

建立完善的质量控制制度是提升质量控制的重要措施，管理人员要结合工程的实际情况，从质量、进度、成本和安全的四个方面制定相应的措施，实现质量控制制度的完善。管理人员在制定控制制度时，要对相关的建筑规范有一个充分的了解，掌握建筑工程在施工过程中的需求，充分发挥出企业的特长，对质量控制起到指导性的作用。

### 3.4 采用先进的设计技术提高方案的可行性

设计人员在设计方案时，难免会遇到一些问题，尤其是现在人们对建筑物的形状以及美观性都有非常高的要求，尽管设计人员的专业水平都非常的高，但是仍然会有遗漏的问题。针对这个问题，需要设计人员采用现代化的技术进行方案设计，例如BIM技术，该软件能够将设计方案以3D的形式展现出来，还可以进行动态变化，能让设计人员更及时的发现设计方案中存在的问题并及时更改。不仅如此，设计人员在和技术人员、管理人员进行沟通时，BIM技术更加方便，尤其是针对数据比较复杂的位置，能够更加直观的展示出来，以免后期施工中存在混乱问题。

## 4 结语

房建工程的质量控制管理工作的重要性不言而喻，但是由于房建工程所受到的影响比较多，所以在实际施工中很容易出现质量问题。为了提高建筑质量，管理人员要加强质量控制工作的落实，从材料、设备和管理制度方面入手，制定可实施的方案，确保施工中的各项工作都能有条不紊的进行，从而延长建筑物的使用寿命，提高企业的市场竞争力，创造更多的经济价值。

### 参考文献

- [1] 汤涛. 房屋建筑工程施工质量管理及控制措施分析[J]. 工程技术研究, 2020 (14).
- [2] 付晓. 建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J]. 建材与装饰, 2020 (12): 153-154.
- [3] 林忠平. 房建工程施工管理中质量控制的探讨[J]. 江西建材, 2020, (4): 98-99.
- [4] 喻国伟. 提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略研究[J]. 工程技术研究, 2019 (22).
- [5] 赵静. 房建工程施工管理与质量控制研究[J]. 建筑技术开发, 2019, (23). 101-103.