

论施工过程中质量把控的重要性

赵 鑫

江苏中源工程管理股份有限公司镇江分公司 江苏 镇江 212000

摘 要：随着社会经济的发展，人们买房的需求会越来越高，住宅工程项目会越来越多，在工程实施过程中避免不了会产生诸多质量问题，工程项目质量的好坏直接影响工程项目未来几年甚至几十年的社会经济效益，质量的好坏直接决定了工程的好坏，做好工程建设时的质量的控制是对项目的负责，是对业主的负责，是对公司未来发展负责。建筑工程质量是工程建设投资三大控制之一，质量的好坏会对人民生命的安全以及经济带来一定的影响，建筑工程不像其他工业产品一样可以拆卸维修，做好施工过程中的质量控制非常重要，想要做好质量控制关键要从多方面进行把握。所以说质量把控是一件长期的提高警惕的一项工作，不得马虎。本文将就工程质量从多方面进行系统研究说明质量对建筑工程的重要性。

关键词：建筑工程；质量；质量控制；造成影响；影响因素；责任

前言：建筑行业的发展离不开工程质量，许多企业经常强调：以质量求生存，以信誉求发展，但真正能够做到重视建筑工程施工过程中质量的少之又少，很多开发商为了给自己带来经济效益，在施工过程中只为了追求工程进度而忽视了工程质量，质量把控同开发商追求进度不同，开发商只为自己当前利益着想而忘了提高质量能够对未来长时间内社会经济效益带来显著影响。所以说建筑工程质量管理工作尤为重要，在建筑施工过程中任何一个环节、任何一个部位出现问题，都会给建筑工程的整体效益带来负面影响，甚至更为严重。

1 质量和质量控制内涵

依据我国国家标准《质量管理体系基础和术语》GB/T 19000—2016的定义，质量指的是可感知或可想象的事物，涵盖产品、服务、过程、人员、组织、体系、资源等所固有的永久特性。质量的优劣以其特性满足质量要求的程度来衡量，物品必须以满足这种要求为前提进行生产。这里的要求不仅包括顾客的要求，还应涵盖社会的要求。

建设工程项目质量体现为建筑工程满足法律法规的强制性要求以及相关合同的要求，包括在安全和使用功能方面达到要求。

质量控制是质量管理的一部分，它是在特定条件下围绕明确的质量目标，通过行动方案、资源配置的计划、实施、检查和监督，开展事前、事中、事后的管控，以实现预期目标的系统过程。工程项目质量控制是在整个项目实施过程中，包括勘察设计、招标采购、施工安装、竣工验收等各阶段，项目参与各方为实现项目质量总目标而开展的一系列活动。在此过程中，需不断地设定目标、进行测量检查、开展评价分析以及纠正偏

差。项目的建设、勘察、设计、施工、监理各方在工作时都要做好质量把控。

结构安全是质量控制的核心，使用功能是质量控制的目标，只有在过程中对二者做好把控，才能为建筑工程未来带来效益。就建筑工程而言，质量应集安全、适用、美观、经济等特性于一体。项目是一个动态过程，质量控制也具有动态性。

2 建筑工程特点

2.1 影响因素多

决策、制度、设计、施工、材料、人员、机械、环境、方法、技术在每一阶段，每个施工环节间接或直接都对建筑工程施工质量有所影响。

2.2 隐蔽内容多

在项目施工过程中有许多工序要被下道工序所覆盖，形成隐蔽，如混凝土浇筑，钢筋的绑扎工序就会被混凝土浇筑所掩盖。

2.3 不可逆转

对于前置工序，后续工作施工完毕后，一旦质量控制的实效未跟上施工进度，不可避免的会对前道工序造成覆盖，发现问题时就很难进行整改^[1]。

2.4 有一定的时间限制

项目的工期是有限的，通过打凿或拆除方法进行处理，返工就会造成时间的流失，也会降低工人工作积极性，后继安排赶工措施，赶工的同时降低了工程质量，最重要的无形中降低了产品的使用功能。

2.5 管理单位多

一个建设工程项目的完成不是一个人或一个部门、一个单位所决定的，是靠多个单位、多个部门相互配合

完成的。各管理单位自身对质量重视度不够，要求不高就会造成施工过程中的偷工减料。

2.6 交叉施工多

建筑工程项目各工种之间施工工序较多，如若一道工序一道工序按顺序的施工是不现实的，这样一来必然会形成交叉作业施工，交叉施工中个工序就会形成一种打架的状态，个工种之间都在致力于自己的工作满足要求，就会无意的破坏已完成的产品，造成质量的损坏。

3 项目质量影响阶段

3.1 项目可行性研究阶段

一个项目的决策和设计依据主要发生在可行性研究阶段，研究决策及设计

确定了工程项目的质量要求，是决定工程项目建设成败与否的首要条件，直接对项目设计质量、决策质量带来直接影响。

3.2 项目决策阶段

业主的意愿在项目决策阶段得到充分反映，想要做到投资、质量、进度的

三者统一协调就要与地区环境相适应，项目决策阶段是影响工程质量的关键阶段也是重要不可忽视的阶段，此时能够明确的了解业主与购房者对质量的要求和意愿，对整个项目而言会带来明确的工程目标。

3.3 工程勘察、设计阶段

工程的地质勘察是确定一个项目最终完成的质量要求的一项基础工作，是

一个项目最初质量的体现，是为建设场地的选择和工程的设计与施工提供地质资料的依据。工程设计为施工操作提供技术依据，工程设计质量的好坏直接决定了施工的难易度大小甚至影响工程项目的经济效益，是决定工程质量的关键环节。

3.4 工程施工阶段

工程施工阶段形成的质量问题较多，造成质量问题的因素也较多。由于决策、勘察、设计阶段的数据不准确，图纸不明细，精度不够高就会在施工过程中引起不必要的变更，变更不及时就会对原有已完成的成品造成一定量的损坏^[2]。然而在整个施工过程中会不断的出现新地址情形，又因施工单位基础设施不完善，专业技术人员配备不到位，操作设施的陈旧，对进场材料没有认真把关，操作人员及工程师的素质不高，设计单位后期服务与施工进度不匹配，业主对项目不够重视后续都会造成一些赶工期等问题的发生，逐渐地发生大大小小的工程质量问题。

3.5 竣工阶段

竣工阶段是验收、考核项目目标完成的阶段，这一阶

段对最终项目的质量进行考核，考核形成的问题会要求维修整改。并全部整改完善完成项目交付。此阶段是对施工阶段产生的质量问题的再汇总，保证工程项目作为最终产品的质量，影响工程能否最终形成生产能力和满足使用要求并创造工程价值，为各方人员带来成果的同时考验了各单位内部的工作态度，是体现工程质量水平的最终结果。

3.6 工程保修阶段

根据《房屋建筑工程质量保修办法》：

(1) 地基基础和主体结构工程保修期为设计规定年限。(2) 防水工程保修期为5年。(3) 供热供冷系统保修期为2个周期。(4) 电气管线、给排水管道、设备安装保修期为2年。(5) 装修工程保修期为2年。(6) 其他项目保修期由双方约定。

该协议对工程质量保修期限作了明确说明，开发商要与施工单位共同签订《房屋建筑工程质量保修书》国家对工程质量的重视说明了工程保修阶段是必不可少的为质量提供保障的阶段，是对购房者及住户的负责。对住宅质量的硬性要求体现了这一阶段的重要性。

4 质量控制的责任和义务

建设工程项目涉及多单位，需相互配合确保质量。根据相关法规，各参与单位必须依法负责工程质量。

4.1 建设单位的质量责任和义务

责任：建设单位发包工程时要注意审查单位资质，资质不合格的不能接受工程承包且不能肢解工程发包；不得任意随意压缩建设工期，不得明示暗示设计、施工违反工程建设强制标准，降低工程质量；未经政府有关部门审查批准的设计文件，建设单位不得用于施工；应当对由建设单位采购的建筑材料、构配件、设备的质量负责；按工程进展组织勘察、设计、监理、施工对工程进行竣工验收。

义务：建设单位有义务向勘察、设计、施工、监理单位提供准确真实的原始资料；按要求办理质量监督手续；竣工验收不合格的工程不得投入使用；及时收集整理建设项目各环节资料并及时向政府有关行政部门移交建设项目档案资料。

4.2 勘察、设计单位的责任与义务

责任：不得将承揽工程转包或违法发包；要按照工程建设强制性标准要求对勘察、设计并对勘察、设计质量负责；向建设单位提供的地质、测量等资料必须真实准确；设计单位对图纸中注明的材料、设备等质量负责。

义务：勘察、设计单位承包工程要依法取得相应资质等级证书；设计单位应根据勘察成果进行设计的文件应符合国家规定设计要求并注明合理使用年限；在文件中选

用的材料、设备、构配件应注明规格、型号、性能指标；将审查合格的图纸向施工单位作详细说明；对施工过程中发生质量事故有义务提出相应的技术处理方案。

4.3 施工单位的责任与义务

责任：实行总承包的总承包单位对项目质量负总责；分包单位对其分包工程质量向总承包单位负责；总、分包单位对分包工程质量承担连带责任；不得擅自修改图纸，不得偷工减料；未经检测合格材料不得使用；未经培训合格人员不得上岗作业^[3]。

义务：施工单位必须在其资质等级许可范围内接受承揽建设工程；施工过程中发现设计文件与图纸不符的应及时向建设单位提出意见和建议；材料要按规定要求进行送样检测；施工单位应当建立健全的教育培训及检验制度，做好工序的自检工作，加强对职工教育培训。

4.4 工程监理单位的责任与义务

责任：不得转让工程监理业务，承担监理业务不得与主要施工单位及材料供货单位由任何隶属关系；未经监理工程师签字的材料、设备、构配件不得在现场使用；未经总监理工程师签字不得进行竣工验收

义务：依法取得相应等级资质并在资质范围内承揽工程；按照法律标准、技术文件要求实行监理；按照监理规范要求采取旁站、巡视、平行检验工作。

建设工程项目建造过程中相关责任单位明确到位，并对建设、勘察、设计、施工、监理五方责任主体负责人实行质量终身责任制。可见质量的把控对建筑工程项目是一件不断的、重复的、复杂的、多变的一项重点工作。

5 政府质量管控的重要性

在工程建设过程中会经历不同程度大小检查，工程质量问题一直是建设行政主管部门和工程建设者关心的核心问题，而政府定期的对施工现场进行质量监督是对工程质量的有效保证，随着社会的发展，城市化进程的加快建筑行业在政府监督过程中不断地出现诸多弊端，建筑工程质量问题逐渐地暴露出来，可见政府单位对建筑工程质量起着举足轻重的作用，若建筑工程缺少建设行政主管部门及相关政府的监督的话，建筑行业会日渐衰落，人们对房屋建筑工程居住与使用就会大打折扣，导致大部分专业人员失业甚至影响国家经济的发展。

政府单位想要做好对建设工程质量的监督主要体现在施工许可制度和竣工验收备案制度的审查工作中，不断地对施工现场进行突击检查会有效降低质量问题的发生。政府对建筑工程施工质量享有监督功能，保证建设工程使用安全和环境质量基本是依据法律、法规和工程建设强制性标准进行实施，可通过政府认可的第三方即

质量监督机构对现场施工用材料、机械等进行强制性监督，可通过相关制度来制约与此相关的工程建设各方主体的质量行为并按照相关规定及法律实行监督检查。

政府质量监督主要可分为申报-开工前质量监督-施工过程中质量监督-竣工阶段质量监督-工程质量监督档案的整理这五步骤进行。开工前政府监督机构接受建设单位申报的监督手续对建设单位进行审查，审查合格后政府部门颁发施工许可证；开工前质量监督机构召开参建各方的监督会议并提出相关要求明确参建各方主体的质量行为；施工过程中对项目施工过程进行不定期检查发现问题下达整改通知单并规定限期整改完成进行复查；根据竣工验收前的质量复查编制工程质量监督报告；最后按单位将监督资料整理归档，并按规定年限保存。

上述一系列的步骤内容都再次强调了政府单位及相关监督机构对建筑工程质量的重视。

5.1 影响质量主要因素

项目建设中，人的专业素质和单位体系完善是质量控制的关键。机械、设备维护和材料质量对工程质量有直接影响。施工工艺和新技术对质量有积极作用。现场环境条件影响质量控制。有效控制这些因素是保证项目质量的核心。

6 工程质量带来的影响

工程质量是安全施工的关键，牺牲质量会导致安全问题。建筑工程质量不仅关系到使用者，也影响社会。质量合格的建筑能提升生活质量和幸福感，对社会经济有正面影响。良好的工程质量控制能提高投资者满意度，减少成本，提升经济效益和社会信誉，改善居住条件，促进经济发展。

结束语：质量发展是兴国之道，是强国之策，质量是工程建设永恒的主题，提升工程建设质量，完善工程质量管理体制，落实建设、勘察、设计、施工、监理五方主体的责任，加强政府监督工作，是推进新型城镇化、增强城市承载能力、提高国民经济水平、提升城市运行能力的重要保障。加强建筑工程施工各阶段的质量把控是必须重视严谨的工作，质量提升的同时提升了与建筑行业相关行业的资源提升。

参考文献

- [1]总承包模式下装配式建筑施工质量管理策略创新研究[J]. 杨云飞. 中国建筑金属结构, 2024(10)
- [2]影响装配式建筑构件连接节点质量的因素分析[J]. 王英. 混凝土, 2024(12)
- [3]装配式钢混结构构件高精度施工技术探究[J]. 高树梁. 中国建筑金属结构, 2024(10)