

建筑工程项目施工阶段的质量控制管理措施

高永刚

甘肃省长城建设集团有限责任公司

摘要：在我国社会经济不断进步的时代背景下，人民群众对于建筑行业也愈发重视。在对建筑工程进行施工的过程中，须对建筑物的质量水平进行保障。鉴于此，要对施工过程中的质量水平管理工作进行强化，通过对管理意识的提升、管理制度的建立与完善、管理工作的改进等方法，使管理工作的效率得以提升，建筑物质量得以保障。本文重点对建筑工程施工过程中质量水平的影响因素进行了研究，并以此为基础，对建筑工程施工过程的质量控制管理措施进行了深入讨论。

关键词：建筑；工程项目；施工阶段；质量控制；管理措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.21.079

前言：在国际经济情况持续变化的背景下，由于我国逐渐涌入许多国外企业，对我国社会经济的发展也起到了一定的推动作用。在建筑行业中，相关建筑单位若想在日益激烈的市场竞争中得以立足，则要对其管理质量水平进行提升。这样一来，在使与建筑工程相联系的经济工作得到反映的同时，还能使相关单位的经济效益得到最大限度地提升。鉴于此，在建筑工程的建设过程中，对于其施工质量水平的管控工作是不可或缺的。

一、工程质量控制概述

（一）建筑工程项目质量

在对建筑工程项目质量水平进行理解的过程中，可以将以下两方面作为着眼点：1. 狭义上的建筑工程项目质量水平。在此方面，可以将建筑工程质量水平理解为工程项目实际情况与居民要求之间的契合度，更注重工程项目的实体质量水平，主要包括建筑工程基础的可靠程度、主体结构安全性、空气流通情况与采光的科学性等；2. 广义上的建筑工程项目质量水平。与狭义上的建筑工程项目质量水平相比，其主要包括两个方面，一是建筑工程项目的实体质量水平，二是对实体质量产生决定性影响的工作质量水平。工作质量即每位与建筑工程相关的工作人员为使建筑工程项目实体质量水平得到保障而表现出的工作能力与完善度，主要包括以下几项工作：（1）社会工作。例如社会研究工作、市场分析工作、质量反馈工作与后续维护工作等；（2）施工过程中的工作。例如施工技术方面的工作、管理方面的工作等。由于建筑工程实体质量水平受到工作质量水平的决定性作用，因此，可以通过建筑工程实体质量水平的高

低来对工作质量水平进行反映^[1]。

（二）工程质量控制原则

在对建筑工程进行施工的过程中，要求相关单位以我国相关政策与标准为基础，对建筑工程施工过程中的质量控制工作加以重视，并以合同质量标准为依据，对建筑工程进行施工。在对建筑工程质量水平进行控制的过程中，要遵循以下原则：1. 质量优先原则。在对建筑工程进行施工的过程中，要求相关施工人员要对工程质量的重要性进行清晰的认知，并在施工过程中对质量优先原则进行理解与践行，将建筑工程的质量水平作为施工过程中最先考虑的因素，从而使建筑工程的质量水平得到保障；2. 预防为主原则。在对建筑工程进行施工的过程中，要对建筑工程的工程质量水平进行控制，在此过程中，须将施工前质量控制工作、施工中质量控制工作与施工后质量控制工作相融合，并对质量问题发生前的预防措施加以关注，坚持预防为主的原则，对质量问题的发生进行提前控制，以此减少施工过程中对所产生质量问题进行处理过程中所耗费的经济成本与时间，从而在使建筑工程质量水平得到保障的同时，使建筑工程所耗费的成本与工期都得到减少；3. 以人为本原则。在对建筑工程进行建设的过程中，应对建筑所服务的主体进行清晰的认知。在此过程中，要求建筑工程相关施工人员以业主需求为基础，为其营造最为舒适且合乎业主要求的建筑物。与此同时，人也是建筑工程施工过程、管理工作的主体，鉴于此，要对相关工作人员对于建筑工程的积极性进行提升，对其综合素质与专业水平进行强化，从而使建筑工程质量水平得以提升；4. 质量标准原则。在对建筑工程进行施工的过程中，要对其质量水平与合同中所规定相关要求与标准的契合度进行保障，并实时对建筑工程的建设质量进行审核，将之与所需要的质量标准相结合，对不符合标准的产品进行返工与改进，从而使建筑工程的质量水平得到保障；5. 遵纪守法原则。在对建筑工程进行施工的过程中，要以法律法规为基础，对施工过程中所存在的问题进行具备公平性与公正性的处理，并对质量水平的验收环节加以重视，以此对建筑工程施工的质量水平进行保障^[2]。

二、影响建筑工程施工阶段质量水平的因素

（一）人员因素

在对建筑工程进行施工的过程中，要求相关施工人员与相关管理工作人员之间进行良好的沟通工作，以此

使建筑工程的顺利进行得到保障。然而，在实际施工过程中，绝大多数建筑工程并未对具备专业性的监管人员与施工人员进行聘用，而选择使用一些综合素质不高且教育水平较低的务工人员。由于这些工作人员并不具备优秀的职业道德精神且未受到监管人员的管控，就会导致其无法对建筑工程进行具备科学性与合理性的施工。除此之外，针对监管人员而言，其并未对恰当的建筑管理计划进行建立与完善，从而造成实际施工过程中的监督管理工作不具备针对性与规范性。与此同时，在建筑工程的施工过程中，存在许多对其职能责任不加以重视的监管人员，从而造成建筑工程质量水平与相关要求标准不符合的现象发生^[3]。

（二）材料因素

在对建筑工程进行施工的过程中，基础因素便是对施工材料的选择。与此同时，材料对于建筑工程起着决定性的作用。在此过程中，所需要的施工材料主要包括原材料、成品与半成品、生产设施、器具、构件等。鉴于此，要求监理工程师对材料的选取过程进行较为严格的管控，以此对建筑工程的质量水平进行保障。

（三）机械因素

在对建筑工程进行施工的过程中，对于施工机器设备的使用也是不可或缺的，且其在现代化施工过程中占据极为重要的位置。在建设过程中，施工设施选取工作的合理性会对建筑工程的质量水平起到较为直接的影响。鉴于此，要求监理工程师对建筑工程的设置、施工现场情况、结构、施工技术、施工流程与施工方法进行较为充足的考虑，并以此为基础，对施工中所使用的机器设备进行选取。

（四）方法因素

在对建筑工程进行施工的过程中，其质量水平也会受到施工方法的直接影响，例如施工方案、施工组织设计与施工技术的先进程度、可行程度与合理程度，在这其中，对施工质量水平影响最大的便是施工方案的正确程度与合理程度。与此同时，这两者还会对建筑工程施工过程中所花费的成本与施工进度产生影响。鉴于此，要求监理工程师要对施工方案的审定工作加以重视，并与建筑工程的实际情况相融合，从多个方面进行论证，如组织方面、技术方面、经济方面与管理方面等，以此使施工方案在经济方面具备科学性与合理性，在技术方面具备可行性，在操作方面具备简便性，在方法方面具备先进性，从而在使工程项目质量水平得到保障的同时，使建筑工程所花费的成本得以减少，对施工过程中的进度起到促进作用^[4]。

（五）环境因素

在对建筑工程进行施工的过程中，由于其工期极

长，因此，其质量水平会受到施工过程中外在环境较大的影响，如施工现场周围的气候条件、气温情况与降雨情况等。例如，在施工过程中，若出现较大雨水的情况，则要求建筑工程的相关工作人员对防潮与防水工作加以重视。若未对施工现场进行保护，则会对建筑工程的施工质量水平造成较大的不利影响。鉴于此，在对建筑工程质量水平进行控制的过程中，也要考虑施工现场环境对其造成的影响。

（六）施工技术

在对建筑工程进行施工的过程中，为使其施工效率得到提升，要求相关建设单位对具备科学性与合理性且较为先进的施工技术进行使用，并以施工现场具体情况为基础，对建筑工程施工工作进行实施。在此过程中，若一味对传统的施工技术与方法加以使用，则会在对建筑工程的施工进度造成不利影响的同时，使建筑工程的质量水平得以降低。

（七）社会因素

在对建筑工程进行施工的过程中，所需要的施工材料均需要从建筑市场中进行采购。在此过程中，由于市场经济情况在持续发生变化，就导致施工过程中所需要的材料价格也随之发生变化。这样一来，就要求监督管理工作人员在对施工材料质量水平进行控制的同时，还要对施工材料采购时的价格加以控制。鉴于此，在对建筑工程质量水平进行控制的过程中，也要考虑社会发展过程对其产生的影响。

三、做好工程项目施工阶段质量管理与控制工作的措施

（一）对施工开始前的技术交流工作加以重视

在对建筑工程进行施工的过程中，所遵循的流程较为复杂化与繁琐。在此过程中，所有工作都需要具备专业水平的技术支持及与实际情况相符合的设计规划。由于每个施工阶段中的具体需求与其他阶段均不同，因此，要以每个施工阶段的具体需求为基础，对其选取恰当的应对方法。鉴于此，在对具体建筑工程施工项目进行实施前，首先要对其相关技术交流工作的完成进行保障，并对施工工程与进度规划之间的契合度、实际施工技术与项目要求中的专业技术之间的契合度进行保证。在对施工项目进行实施前，要求相关技术负责人与对项目进行施工的组长之间要对施工具体情况进行交流^[5]。

（二）对施工过程中所需要的混凝土质量进行严格控制

在对建筑工程进行施工的过程中，对于混凝土的需求是必不可少的。在对混凝土进行配制的过程中，要求相关建筑企业以实际施工要求为标准，以具备科学性的比例为基础，以此对建筑工程施工质量水平对于混凝土

材料的需求进行保障,使建筑工程对混凝土强度、耐久性等方面的要求均得到满足。在这其中,要求相关工作人员要对混凝土原材料配制过程中由于砂石含水率的误差而对混凝土质量水平造成的不利影响加以关注。鉴于此,在对混凝土原材料进行配制前,要求相关工作人员对原材料中的含水量进行精确测量,以此将含水量控制在标准范围内。与此同时,为使混凝土在使用过程中的整体性得到保障,在对其进行调制的过程中,可以通过对添加剂的使用,使混凝土的和易性得以提升,并对建筑工程的整体强度进行强化,以此使建筑工程的质量水平得到保障。

(三) 对实际施工过程与设计图纸的契合度进行保障

在对建筑工程进行施工的过程中,要以施工前所设计的图纸为基础,以建筑工程施工的具体需求与实际情况为依据,对建筑计划进行改善,从而对实际施工过程与设计图纸之间的契合度进行保障。鉴于此,要求相关单位在对建筑工程进行施工的过程中,要严格以设计图纸为依据,并根据所明确的施工流程进行施工。在每个单位的相应工作结束后,要以国家建筑行业中的相应要求与标准为基础,对该工作进行验收与审核。在确认该工作符合标准后,才能对下一项施工任务进行实施。另外,在施工过程中,若存在变动情况,则要求相关工作人员以实际施工情况为基础,对设计图纸进行相应的调整,以此使该变动造成的损失得以最小化,从而达到不对施工质量水平与工期产生不利影响的目标。

(四) 对细节管理工作加以重视

在对细节管理工作进行实施的过程中,要遵循以下几点:1.对建筑施工过程中所需要的建筑材料与施工设施进行较为严格的控制,以使建筑材料与施工设施能够合乎相应标准;在施工过程中,要在对施工材料进行保障的前提下,将其使用于建筑工程的施工过程中;在对施工设施进行选择的过程中,要对操作人员的专业性与工作经验加以重视,以此使操作失误的情况得以避免;对人机定位制度进行贯彻落实,以此使每个设备的维护工作都具备对应的工作人员;2.在建筑工程施工的过程中,要尽量对施工现场周围的地质条件与环境进行控制,与环境因素相结合,对施工照明设施与水电进行运用,以此对施工过程中的安全问题进行严格控制;3.对施工过程中的进度进行管控,杜绝一味赶工期而忽略施工质量水平的现象;尽量避免工期延误现象,在使建筑工程施工过程质量水平得到保障的基础上,将其所花费的工期控制在规定范围内;4.对施工过程中所花费的成

本进行管控,在对施工质量水平进行保障的同时,使成本得到最大限度地减少,从而使相关企业的经济效益得以提升^[6]。

(五) 对施工相关工作人员的综合素质进行提升

在对建筑工程进行施工的过程中,要对相关工作人员进行培训,以此使其质量管理意识得以提升,实际操作水平与专业能力得到提高。针对专业素质较高的管理人员而言,要对其进行一定的培训,使其能够对具备科学性与合理性的监督管理工作方法进行熟练了解。与此同时,要对相关工作人员兼顾施工过程中经济效益与社会效益的思想进行强化,以此使其对高质量产品具备的优点进行清晰的认知。例如,高质量水平产品在使相关建筑单位经济效益得以最大化提升的同时,还对施工单位的声誉起到良好的促进作用,并对单位的可持续发展起到推动作用。

(六) 对建设工程合同制度进行强化

在对建筑工程进行施工的过程中,对于合同的建立是必不可少的。在对建筑工程质量水平进行控制的过程中,受到合同签订过程中的规范化、全面性与实施情况的直接影响。鉴于此,要求相关建筑单位以建筑工程相关政策、合同示范文本与标准为基础,对建筑工程中各环节的合同进行制定与签订。与此同时,要求相关单位对合同管理工作加以重视,以对其合法性进行保障。

结束语

综上所述,在对建筑工程质量水平进行管控的过程中,要求建筑单位对其质量水平的管控工作加以重视。只有对建筑工程的质量水平进行提升,才能使其在建筑行业市场竞争激烈的竞争中赢得一席之地,并对我国建筑行业可持续发展的实现起到推动作用。

参考文献

- [1]谷夏菲,张建鹏,谷加贺.建筑工程项目施工过程中的质量控制与安全管理措施[J].住宅与房地产,2020(24):135.
- [2]尤非凡.建筑工程项目施工阶段的质量控制管理分析[J].住宅与房地产,2018(05):131.
- [3]胡云卿.建筑工程项目施工阶段的质量控制管理[J].绿色环保建材,2017(12):201.
- [4]唐琨.建筑工程项目施工阶段的质量控制措施[J].江西建材,2016(15):115.
- [5]高金森.建筑工程项目施工阶段的质量控制管理[J].福建建材,2015(10):111-112.
- [6]何昌文.建筑工程项目施工阶段的质量控制管理[J].四川建材,2015,41(02):258-259+261.