

# 论土木工程房屋建筑施工的质量管理

李显强

北京城建北方集团有限公司 北京 101300

**摘要：**随着人们生活水平的提升，对房屋施工的需求愈来愈高。当前的施工涉及多项施工技能，施工周期长。施工中出现一些不可控因素。另外，由于目前的建筑公司员工素质参差不齐，原物料供应管理不严，工程项目质量管理总体水平也亟待进一步提升。上述问题都给工程造成了一定影响。所以，必须通过积极有效的举措，以提高工程现场管理的有效性，并采取各种合理的对策，以便于更好地管理建筑施工过程中的房屋工程品质，以推动中国住宅建设产业的良好发展。

**关键词：**质量管理；问题；措施

引言：在建筑施工中，建筑质量关系到建筑工程主体的效率，涉及居民的生命财产安全，所以对其建筑施工的质量问题是摆在主要地位的。为了提高建筑的实施效率，不但要提高建筑技能与方法科学性，还要搞好管理，确保房屋建筑项目能够在科学管理地实施。对公司而言，强化的品质控制，把产品质量视为公司成长的命脉，对增强公司的实力具有积极意义，同时保证了人们的安全，实现社会效益目的。

## 1 加强施工质量把控管理的重要意义

因为房屋建筑施工的流程当中要牵扯到诸多行业的关系，所以其进行的工作就相应更加繁琐。关于对建筑工程品质的管理，不但要进行对施工现场的各个环节把控管理工作，而且同时对所应用到的各种原材料使用、机具的摆放、使用、保养等方面，进行了有效的控制管理。在实际实施的过程中，由于各个地方的气候特点各不相同，所以在实施的过程中必须对运用到的施工方法进行全面的把控，以便适应区域气候要求。另外，民用住宅的建筑施工安全不但关乎着施工现场员工的生命安全，而且还对公司的良性经营，提供更完善的企业形象，对保证住人的生命财产安全具有至关重要的意义<sup>[1]</sup>。

## 2 质量管理在土木工程房屋建筑施工中的作用

### 2.1 提高施工企业的经济利益

土木工程房屋建筑施工质量监督管理，即针对建筑工程的实际状况制订具体的质量监管方案，对公司建筑施工活动中所用的各种建筑材料、机械设备和人力的使用实施有效监控与控制，从而降低建筑施工活动中不必要的资源损失，避免各类质量危害，保证施工进度，从而增加公司效益。

### 2.2 提升建筑安全性

在施工项目中存在许多影响社区利益的工作，若不

能进行全面的监督管理与监控，导致重大事故的发生，必然会导致巨大的人身经济损失，使社区的和谐备受负面影响。建筑施工公司必须积极履行好自身的职责，并注意为公众服务，在确保房屋品质过硬的同时，必须注重增加建筑功能的多样性，确保房屋住宅能获得更多的舒适度<sup>[2]</sup>。

### 2.3 提高房屋整体质量

施工项目的质量管理直接关系房屋建筑的整体质量状况，所以建设公司必须根据项目特点进行质量控制，建立健全的质量管理体系，加强施工的全过程管理和对施工物资以及设备的严格把管，对施工工艺，施工质量以及项目的整体设计等进行了全面系统的研究，以实现施工的质量物流管理满足了公司发展的实际需要，并达到在施工阶段中对工程质量的全面把控与监督，从而保证质量管理体系中的各项措施得到全面落实，最后达到通过施工品质管理体系改善的房屋整体品质。

## 3 房屋建筑土木工程施工质量管理

质量控制土木工程房屋建筑施工中是一个重要基础工程，因此做好质量控制工作对于顺利实施土木工程房屋建筑有着关键的意义，并确保土木工程房屋建筑施工产品质量得以合理的提升。我国房屋建筑不断扩大了其建筑规模，不断丰富建筑内涵，并改善了建筑设计要求。建筑施工质量控制的进一步完善，不但是与土木工程房屋建筑施工管理有着很大联系，而且还与中国建筑行业的持续发展有着必然联系。在土木工程房屋建筑施工中，进一步增强了建筑施工质量控制的科学化水平，对建设与工程管理都有着很大的意义。土木建筑施工在房屋建筑过程中的一个很重要方面，其主客观中都有着许多直接关系工程质量的重要要素，对土木工程质量管理成效，有着很大的控制意义<sup>[3]</sup>。质量控制

的科学化可以使我国房屋建筑施工安全性提高,从而降低现场建筑条件和人机物因素之间产生的危害,从产品质量或安全性上减少危害。通过科学合理的质量控制,可以从根源上对不利因素作出合理预防,不但使建筑施工产品质量有所保证,而且可以使质量管理工作得以明显增强。

#### 4 建筑工程施工及质量管理存在的问题

##### 4.1 混凝土开裂

在房地产施工中,钢筋产生局部裂纹是较为普遍的一个质量现象,通常指钢筋结构表面产生的龟裂现象,分为横向和纵向裂纹。发生裂缝的前提是,不但会损害建筑外表的美观,甚至可能造成钢材腐蚀而影响建筑的强度,对整个结构都有着不良影响,它会造成钢材腐蚀而减少构件的承重,对整体构件都产生不良影响,从而使其耐久性也有所降低。其裂纹的形成大多是在完成砼浇筑成形后,在外部环境各种因素的影响加上保养不良的状况下,其表层水份会以较快的速率挥发,构件容积也会随之缩小造成变形过大,内部混凝土会产生拉应力而最后造成砼产生裂纹<sup>[4]</sup>。

##### 4.2 屋面渗漏问题

房屋建筑施工中,建筑防水层面组成一般分为基础板、隔气层、防水板材和防水涂料等。通常在变形缝、山墙等地方易发生漏水问题,这大多由于钢筋产生裂纹造成漏水、卷材防水层处理不当、保温卷材搭设高度不够、冷暖交替条件下卷材发生接头错位现象所致。而由于保温板材积水或气温上升时,所形成的水汽蒸发压力就会使其鼓胀而进一步破裂,从而损害到防水层施工,而最后则造成了漏水问题的产生。

##### 4.3 缺乏施工质量意识

人才是公司的巨大财富,现场施工效益的提高,一定要重视人员素质的培训。现阶段,由于很多施工单位在现场管理工作中过于重视眼前利益,为降低经营成本,而忽视了优秀人员的引进和对现有员工综合能力的提高<sup>[5]</sup>。管理人员一味追求工期,造成施工安全隐患严重。管理者安全防范能力欠缺,造成施工作业缺乏相关控制程序,安全隐患被忽视,在后期检测中被发觉后才加以补救,往往得不偿失。

##### 4.4 原材料的质量不过关

另外,土木施工过程中有一个关键环节是原材料的确定和选用,一旦选材参数不符合施工要求,施工工艺再高也无济于事,不仅质量安全也不能获得合理保证,更有甚者给公司造成很大的经济损失。在产品的供应中,部分人员素质满足不了需求,在利润的影响下以次充

好,虽然表面上看并无大碍,可是一旦交付使用,会严重影响公司整体质量,一旦交付使用造成了重大安全问题,给整个社会发展造成了非常巨大的影响,从而造成公司市场诚信失衡,整体竞争力严重降低等等。

##### 4.5 组织和管理问题

管理人员的临场决断水平对整个土木工程的现场工作起着至关重要影响,所以选拔优秀的专业型管理人员对项目的成功进行作用巨大。工程内容广泛,涉及到的各领域内容相当丰富,包括建筑材料的采购、施工的操作控制、各种目的合理衔接,施工器材的选择等,一旦不能作出合理判断,错误百出,不仅工程质量深受损害,质量还将问题重重<sup>[1]</sup>。

#### 5 加强土木工程房屋建筑施工的质量管理的策略

##### 5.1 严格制定施工方案

施工方法是整个房屋施工过程开展的基础,包括了对施工流程的各组成部分的说明和描述。此外,工艺流程的方法也是质量的保证基础,其中的工序质量标准、作业过程等也是品质管理的重要依据,以便更有效的保证质量的提高。(1)提高建筑施工方案的质量。在开展建筑施工中,施工方案通常是在根据全面规划项目的前提下而编制的,并且施工方案中也有相应的实施意图说明。由于项目的实施首先的基础工作就是施工方案设计,因此施工方案设计也起到了非常关键的作用。(2)创新材料工艺技术的方法。随着我国政府对于建材行业的新政策,已经明确指出我国对建材行业的技术创新要求已经变得非常紧迫和必要。同时,对产品质量的保证也要求通过新产品、新科技的开发,以实现产品质量和施工工艺的更新换代<sup>[2]</sup>。

##### 5.2 积极规划土木工程施工设计质量

当前能否建造出质量合格的土木建筑工程,主要依靠工程设计的合理标准的评判和制定,例如,土木工程施工设计标准需要按照怎样的基本要求和单位需求来执行,具体要符合以下相关标准,第一,积极设计的土木工程施工方案不能与国家的建筑行业标准要求相违背;第二,土木工程施工设计需要与周边的环境相协调;第三,积极加强土木工程的合法设计;第四,积极采用稳定性较好且施工工艺较为先进的施工技术<sup>[3]</sup>。在宏观上要想获得更好的施工设计方案,就要不断促进施工设计之间的联系与沟通,从而不断完善土木工程施工设计的方案,根据更加科学的施工图纸选择更加适合的施工材料以及更加适合的施工规范和方案,最终才能更加合理地加强各个部门的质量控制和管理。

##### 5.3 加强前期准备管理

在具体实施之前,就必须针对具体的实际情况,对施工现场加以有效的控制,其中主要有以下几点。(1)认真进行对施工图纸的审查,以确保施工图纸与具体的实际施工情况相符合,并具备了可操作性,我们的工作人员就可以更全面的认知并掌握了施工图纸所要传达的意思,进而便于在实际施工时做出更具体的动作,从而提高了施工的效率。同时,去到施工的现场,进行具体的勘测工作,并运用当前最先进的检测技术,进行反复检测,以获取最精确的数值结果<sup>[4]</sup>。(2)针对房屋施工项目的技术特点,进行具体的技术交底工作,在移交的过程中,施工单位、工程监理机构和设计人员都一定要到现场,针对施工图纸上出现的技术错误加以指出,并加以修改,提高了施工图纸的技术有效性。另外,也能够根基施工现场的实际情况对施工的时间和施工的方法作出设置。

#### 5.4 健全管理制度

房建土木工程本身所涉及领域广泛,参与部门、人员众多,需制定相应的管理制度,对各个部门、人员,根据其所承担的具体施工环节,设置相应的管理制度和技术、安全标准。应明确各个部门的职责,从全局把好质量工作要求,以确保工作的效率、优质度。项目业主对从业人员做好安全培训,上岗之前根据项目所涉工艺规定,进行专业的技术培训,对物流管理的施工人员清楚项目所涉阶段的工艺指导文件规定。严格绩效考核机制,对及时发现问题上报、认真落实管理、工艺要求的员工进行适当的奖励,对消极怠工的进行严格惩戒。落实岗位责任制,把各施工阶段职责落实到人,避免发生问题互相推诿,为项目顺利进行打好基础<sup>[5]</sup>。

#### 5.5 严格把控好施工材料

##### 5.5.1 严格把控好采购关

现阶段的大背景下,由于各种产品销售类型和名称都相当繁多,所以对供应人员产生了很多诱惑,从而必须严格控制好原料供应关。挑选采购人员时应当谨慎,选择专业知识和态度诚实的人员任职,以提升其综合业务素质水平,通过甄别材料,进而正确把握好所购买的产品真实信息。

##### 5.5.2 严格把握好检测关

现在的建材市场数量多,所以必须建设规范的建筑材料检验体系,保证检验报告的准确性。对符合规范的质量保证书产品进行必要检查,对质量保证金产品不全的应进行研究检验,但凡认为质量保证金产品存在质

量缺陷,则禁止应用。

##### 5.5.3 严格把握好使用关

妥善管理进场物料,规范合理利用各类物料,确保管理目标得以高效完成。工程建设前期为材料管理提供了优越的工作环境,在施工过程中主动掌握施工进度,适时调控物料的配套供给规划,以确保工程建设基本需要。对建筑施工过程中的机械设备问题和测试仪器设备等问题实行随时管理与检测,最终保证了工程建设能够顺利完成<sup>[1]</sup>。

#### 5.6 加强质量验收控制

工程的现场实施管理中,建设单位应着力做好工程各个环节的质量控制与项目工程验收。第一,选用专业水平较高,技术质量也较高的工程技术人员进行验收操作,以及时发现和处理各类安全隐患,以提高工程质量。第二,培养工程整体的核算和资料统计意识。根据设计图进行实施,根据工作量进行数据核对检查,及时消除可能存在的隐患。若需要对潜在隐患进行计划调整处理,则需要继续开展质量管理优化,保证项目按预定的计划顺利完成,为工程整体质量及行业水平的提升提供有力保障。

#### 结语

对住宅施工项目而言,质量管理和监控是影响住宅质量的关键环节,是一门集技术、法律、质量管理和行政控制等的综合性工程。此外,质量管理也不仅要求健全的管理制度,和好管理人员的技术素养、管理机制和监察措施,也需要相应的条件和标准。就目前情况而言,质量管理工作的主要缺陷就是质量管理制度的不完善、好管理者的技术素养不高、职责管理和监管措施不落实等等,需要通过培训来提高管理者的整体素质,健全相关的管理体系。

#### 参考文献

- [1]应黎钢.土木工程房屋建筑施工的质量管理分析[J].建筑工程技术与设计,2019,(6):2050.
- [2]崔鹏.试论土木工程房屋建筑施工的质量管理[J].建材与装饰,2020(18):189+192.
- [3]张逢建,罗帅虎,王志鹏.建筑工程房屋施工质量管理与控制措施[J].花炮科技与市场,2020(01):87.
- [4]黄鑫岳.试论土木工程房屋建筑施工的质量管理[J].居舍,2020(25):139-140.
- [5]夏宗恒.房屋建筑施工管理中存在的问题及解决的措施[J].城市建筑,2019(29):174-176.