

房屋建筑工程质量问题和应对

江旭东¹ 岳魏明²

1. 桐乡市建筑业管理服务中心; 2. 桐乡市大正建设工程检测有限公司

摘要: 当今社会, 人们的衣食住行水平也成为衡量生活质量高低的一部分, 这其中“住”的水平更是占据主要地位。新时期以来, 建筑工程的发展趋势呈直线上升, 这也反映了我们国家城市化速度之快、经济发展水平之高。但发展越快, 就越容易出现质量问题, 比如各地区“豆腐渣”工程层出不穷, 施工人员偷工减料, 管理人员贪污腐败等等, 如何让建筑行业健康发展, 如何让人们住得放心, 住得安心, 提高房屋质量是关键。针对以上情况我们有必要展开关于房屋质量问题和解决策略的讨论。

关键词: 房屋建筑; 工程质量; 问题和应对

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.03.055

引言

房屋建筑工程施工内容复杂, 环节多样, 是建筑工程施工中至关重要的项目, 所以对建筑质量的全程把控是施工过程中的首要工作内容。建筑过程中各部分分工需要的质量控制措施与方案是不一样的。为了从根本上解决质量问题, 应当严格监管每个施工环节, 制定详细的项目实施措施, 携手各方项目参与者共同打造科学合理的质量监管体制, 从根本上促进我国房屋建设工程的水平提高。

一、工程质量管理的原则

建筑工程质量管理受到的影响因素众多、管理的隐蔽性强、终检具有一定的局限性, 建筑工程施工质量管理的原则如下:

(1) 以人为本。人是建筑工程的施工和使用主体, 施工人员和管理人员的技术和业务能力直接决定了项目的质量, 因此以人为本是质量管理的首要原则。在施工过程中要抓住人的核心力量, 充分发挥参与人员的主观能动性。

(2) 预防为主。一旦出现质量问题就会出现重大的经济损失甚至无法挽回, 因此应坚持预防为主的原则, 在施工进行前做好质量管理的计划和组织工作, 做好事故的预防和质量的提前管控, 避免出现生产事故。

(3) 科学组织。项目实施后, 应根据质量管理的相应规范和要求, 针对参与质量管控的人员构建质量管控机构, 明确责任和义务。对于项目的设备和材料, 应该科学组织和安排人员管理。依据当地的环境特点, 合理安排施工顺序和计划。

二、房屋建筑工程的基本概念

是一门综合性的科目, 它包含所有土地工程建设项

目所需的科学技术, 内容多样且复杂, 在实践中体现在现场勘察、设计等技术的应用, 在理论上体现在建设项目的对象上, 例如房屋、桥梁、道路等, 除此以外还包括对建设物的各种安装维护技术。房屋建筑工程的概念与土木工程有异曲同工之处, 但相较之范围更狭小, 它是仅指以新建或者正在改建的房屋以及配套设备为对象的勘探、设计, 建筑过程, 主要以施工对象区分两者。

三、浅析房屋建筑工程质量常见问题

(一) 前期准备工作不完善

随着国民人均收入水平的不断提高, 人们对自己的住宅要求越来越高, 不仅是质量的要求提高了, 同时还要求有较高的观赏价值, 即是对设计师的审美要求在不断提高, 要凸显艺术的同时让人舒适。房子的质量好坏与施工前的规划关系密切, 但目前很多施工团队作业过于追求建设速度和建设规模, 忽略了建设质量, 这种观念在短期内里很难被“利益至上”的项目开发者摒弃。此外, 施工团队原有的前期规划也不够深入, 对质量的关注大多只在表面上, 既没有深入实际的 analysis 也没有防范意识, 不能很好地规避风险的发生, 一旦发生问题就会变得很棘手。

(二) 人员质量问题

从房屋建筑工程施工的角度来看, 施工程序存在较强的复杂性和繁琐性, 在具体的施工作业时, 时常会出现施工作业人员技术能力方面的问题, 进而导致房屋建筑质量受到某种程度的影响, 同时, 还会导致工程施工效率有所下降, 致使工程施工难以推进。另外, 在具体施工过程中所使用的设备、仪器等与以往相比要先进一些, 而部分施工作业人员对这些设备、仪器没能熟练操作, 缺乏一定的专业技能, 从而致使工程整体施工效率、工期等受到影响, 严重的还会对整体施工质量造成威胁。从施工单位方面来看, 现今还有不少单位、管理及施工作业人员在安全意识方面较为欠缺。在具体的施工作业时, 往往容易忽视相关安全施工规范及要求, 而开展盲目性的施工作业。如在安全防护网、安全帽等相关保护工作方面存在缺失。特别是在高温的夏季作业时, 部分施工作业人员觉得天气比较热而不顾及安全而按照相关要求佩戴安全帽、防护服等便直接进入施工现场进行作业, 这就给施工作业人员的生命安全带来了极大的威胁。另外, 还有一些施工作业人员比较粗心, 没能对隐藏在身边的安全隐患问题及时发现, 进而给自身安全造成了极大的威胁。而对于建筑工程来讲, 只要发生事故, 就会到要求停工整改, 这期间需要极长的一个过程, 这样一来会就会发工程施工进度造成了极大的

影响，进而施工单位为了赶工期就极易引发建设质量问题。

（三）质量管理体系问题

就目前来看，不少房屋建筑施工单位主要是整体施工效率及其眼前的经济效益为目标，而对于工程质量方面的管理就容易忽视。再加上施工单位相关质量管理体系还有待进一步完善，进而致使房屋建筑工程质量极易出现这样那样的问题。现如今，房屋建筑单位在审核工作方面通常只是以内部审核为主，一旦出现施工质量管理体系存在问题时，就应当及时采取有效措施予以处理和优化。但在具体的施工建设过程中，不少施工单位对于内审工作没能引起一定的重视，就算实施了内审工作也大多只是走过场，并不能达到工程质量相关内审工作标准及要求。

（四）材料质量问题

在房屋建筑过程中，需要使用到的施工材料众多，且材料质量也参差不齐。部分施工单位在施工过程中，为了有效地节约成本并获取大的效益，就会从材料质量方面着手，进而极易由于施工材料质量问题而引发整体工程建设问题。还有一些检查在对材料质量管理方面存在缺失。如对材料供应商及厂家没能深入调查便实施使用，进而极易导致所购入的材料质量无法满足整体工程施工建设要求及规范。另外，在材料入场时，没能严格按照相关规范落实材料的检验工作，致使引起不符合要求和规范的材料流入现场；而在对材料实施抽样检测时没能落实好相关检测规范，从而导致所检测的样品缺乏代表性，并最终导致有质量问题的材料被应用到具体的施工建设工作中去，进而给整体工程建设质量带来了巨大的威胁和隐患。

（五）现场质量管理问题

现场施工质量管理工作的会在很大程度上影响到了房屋建筑的质量，然而在实际施工过程中往往会由于受到技术、设备、人员、进度等问题而影响到施工质量。其中，技术方面主要是因为技术水平不高，无法完成较高水准的工程；设备性能优劣也会对工程质量产生影响，因为技术创新不足，没能规范使用与操作设备等原因也导致新型设备运用受限；人员方面因为施工人员文化水准不高，缺乏高级技工人员，所以对于高、精、尖技术含量的工程难以确保其质量。

（六）后期验收审核不够重视

一般来说一项工程竣工后都需要经过严格的验收审核环节，以此来核实工程质量是否达标，但目前很多企业工程的验收环节都不够重视，很多核查人员工作流程只走了形式，只追求快速结束工作，缺乏责任心；部分人员还接受被验收方的贿赂，放宽了对他们工程审核标准，甚至对一些严重的质量问题视而不见，但这主要还是企业高层管理制度不完善的问题，才让一些唯利是图的人员钻了空子。其次还有部分验收人员缺乏专业知识的问题，对验收工作还停留在基础的认识之上，没有

在细节上做深入的研究，审核工作不够全面。

四、针对屋建筑工程质量问题的应对措施

（一）优化创新施工方案，完善前期准备工作

在以往的施工方案制定上，由于大多工程项目采用的是分层承包，当在合同里出现一些模糊不清的地方时，各个承包商就喜欢互相推让责任，导致项目工程进度缓慢，进而影响房屋建设质量，这就要求管理层优化创新方案，突破传统施工模式。首先，完善合同方案，详尽细节，明确每个承包商所负责的范围，对于规模小的承包商来说，必须严格要求质量的把控，把施工任务交给专业的施工队伍，在合同里要提出明确具体的质量把控内容，比如关于如何进行原材料的采购、抽检流程、如何进行施工的设计变更、需要的各项原始数据材料等等，其次，要严格落实施工方案，明晰项目方案的重要性，将各部门的工作落实到位，各个施工团队也不要一味追求速度，只想快速赶完工期，如果能够加入第三方监管部门，就能保障施工质量的同时协调各部门作业有序展开。

（二）强化建筑设计质量

对于房屋建筑来讲，想要切实有效地提升整体设计质量，就需要切实从建设设计人员和各项制度的落实方面展开。如相关设计人员应当具体较强的专业知识和技能，具备良好的职业道德与修养，且能够对相关设计法律法规文件加以了解和掌握，不断增强设计人员的责任心和使命感，真正认识到设计对整体工程建设质量的影响和作用，使其在具体设计过程中得以严格按照相关要求和规范，亲自到现场展开实地考察，全面保证自身的设计质量。

（三）构建完善的质量管理体系

由于房屋建筑施工有着较为复杂和施工工序，想要确保各项工序得以正常有序地开展，就需要积极构建相对完善的质量管理体系，以确保各项工序得以严格按照相关规范及要求进行落实。在具体的施工建设前，需以质量体系、检查制度等为基础，构建与工程项目实际情况相适应的质量管理体系，以确保各工序得以严格按照各项质量管理体系相关要求及规范得以落实，切实保证整体工程建设质量。

（四）强化施工材料质量的控制

对于房屋建筑工程来讲，其材料质量直接对整体施工建设质量有着直接性的影响。所以，在对工程施工建设材料进行选择时，需事先对材料供应商的各项条件、资质等做进一步深入地调查和了解。需对生产厂家各材料的合格证明、文件等加以审核，对于所购入的材料没有相关合格证明文件或是质量检测不达标的，应当予以退回处理，且需与该厂家或供应商终止合作，如有必要还可以通过法律手段来进行处理。另外，在对所有入场材料进行抽样检验过程中，应当严格按照有关规定实施全面、具体且严格的检验，全面保证所有入场材料均达到工程施工建设相关标准和规范。

（五）在施工期间加强监管

项目负责人可以成立专门的质量监管部门，选择素质高、有管理经验的干部人员，保障质量监管部门的监管水平，部门成员需要根据之前上级制定的前期准备工作的书面说明做好自己的准备工作，在遵守各个管理制度的基础上实行全方位的监督，在巡视环节要实地考察，仔细看各方实施作业时有没有达到标准要求，有没有安全隐患等问题，在抽查环节每次尽量抽查不同地方，保障每个地方都没有忽略，对整个工程的每个环节施工情况掌握清楚。除此之外，因为现场监管人员作为保障质量工作的关键性人物，需要提高对他们综合素质的要求。在选人上首先要保证任用的人员拥有扎实的理论基础，专业的知识以及丰富的实践经验，能够熟练应对突发情况。其次还要求他们有很好的学习能力和能够吃苦耐劳的精神，保障部门人员在多种形式的培训中能够学习到新知识、新技能，提高自己的专业水平和综合素质，从而有效指导监管工作的进行。在培训中要有效指导他们提高专业水平，让部门人员全面学习掌握新规范、新标准以及新操作，还可以多模拟实际工作进程，让他们熟悉监管工作流程。对于前期的勘察工作，一定要请专业的勘察队伍，而不是其他非专业的部门，在管理人员时要做到柔性管理，针对个别工作人员有偷懒或者偷工减料的行为一定要加强思想教育，可以建立个人责任制，将责任落实到每个人身上，如果出现质量问题或者安全事故由相关人员担任责任，以此来提升施工队伍的人员质量。最后，在建设采购的所有材料、设备等要详细记录，仔细核实是否达到国家建筑材料质量标准，将所有可能出现的安全隐患全部扼杀。

（六）提升施工人员技术要求和综合素质

在建筑行业，施工团队整体的技术水平对房屋质量有很大的影响，拥有一批高素质复合型人才对整个团队来说无疑是如虎添翼，不仅提高了团队建设水平，也提高了在行业里的竞争力。所以为了整个建筑行业的发展，无论是团队还是个人都有必要提升自身专业技术和综合素质。首先，针对高层管理人员，主要以脑力劳动为主的人群，在拥有丰富的理论知识的同时要不断要求自己提高专业素养，时刻学习新知识新理念，注重实践经验的积累，提升自己的管理能力；其次，对于基层的施工人员，团队要有合格的门槛要求，不要“滥竽充数”人员，在考核入职前，可以进行岗位培训，让成员熟练工作内容，巩固基础技术操作，落实个人责任制度，提高工作人员的责任心，避免出现偷懒、偷工减料的现象；而施工人员自身不仅要扎实自己的专业技能，还要学习现代化新技术，随着时代的进步，房屋建筑技术也在不断革新，仪器设备也在不断更新，所以技术人员要加强对新技术的学习，掌握新设备的使用，提高施工工艺的水平，提升施工的质量，具体措施是有关部门在这一方面可以展开技术培训。工作人员的态度和工作团队的文化也是影响质量把控的因素，所以这两方面的

要求也要不断提高。可以开展质量把控和安全意识的教育会议，通过宣传相关知识，普及真实案例，加强对工作人员的思想引导，做好基层人员的思想工作，提高他们对认识房屋安全的重要性，培养忧患意识，树立对他人的生命负责任的想法，他们才会自觉在工作中恪尽职守，在岗位上兢兢业业。

（七）验收工作要严格要求

房屋建设工程结束后要安排专业人员严密检查，在明确工程整体完成质量时，注重细节，着重检查各环节质量要点，突出重点。验收流程要详细慎重，对容易出现安全问题的地方加大检查力度，比如混凝土的质量、钢筋的强度都是重点检查对象，专业人员要发挥出计算机网络通信技术在检查工作中的辅助作用，利用相关设备仪器提高检测作业的准确性和科学性，同时还可以提高工作人员工作效率。在工程施工工作完成后要准备好验收资料以及工作中的各项变更资料，保障验收和审核工作顺利展开。如果有不合格的工程，一定要及时反馈给相关部门，明确是那一部分出了问题，施工队伍采取补救措施，直到验收工作顺利地完成。最后，工程成品的保护措施也要做到位，直到所有流程走完，整个项目才能画上完美的句号。

结语

随着人们生活水平的提高，对住房要求也逐步提高，提升建筑行业对房屋质量把控力度已成为必然需要。通过探讨，对新时期房屋建筑工程容易出现的问题以及解决措施有了大概的了解，但这些措施实施起来并非易事。如何从根本上根治房屋质量问题，需要建筑行业的各方参与者的共同努力。建筑企业要把国家制度的要求落到实处，优化创新质量监管体系，严格把控每个工程实施环节，密切跟进工程进度，为培养高素质技术型人才而努力。基层施工人员要不断提升自己的专业素养，学习现代化建筑技术，提升自己的社会责任感。只要注重新时期房屋建筑工程质量问题，未来国家人民的住房质量一定会大大提高，人们的幸福指数会直线上升。

参考文献

- [1] 黄孟雅. 新工科背景下房屋建筑学“金课”建设实践——以阳光学院相关课程为例[J]. 河南教育(高教), 2020(12): 111-113.
- [2] 杨旭. 建设中房屋建筑结构设计常见问题探讨[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2020(15): 92.
- [3] 宋婕. 国际标准“ISO21723: 2019 建筑和一模数协调—模数”出版纪实[J]. 工程建设标准化, 2020(1): 82-84.
- [4] 郭青伟. 新工科背景下 OCIA 教学模式创新应用——以《房屋建筑学》课程为例[J]. 内江科技, 2020(10): 148-149.
- [5] 袁顺顺, 孙兴昌. 建设工程项目管理影响因素分析[J]. 北京城市学院学报, 2019(4): 57-63.