

# 房屋建筑施工技术存在的问题与应对解析

万宇杰

北京城建北方集团有限公司 北京 101300

**摘要：**随着中国城镇化建设进度的日益推进，大中城市的房屋建筑总量和规模也在逐步的增加和扩展。现代化建筑模式的应用下，当前的城市房屋建筑施工获得了越来越复杂的程序，从房屋的设计开始就需要经历较复杂的施工程序和施工过程，施工的难度也在不断提升。所以，这就需要住宅施工建设人员必须提出合理的施工方法运用高超的施工技术，最终促进房屋建筑工程的质量提升。

**关键词：**房屋建筑；施工技术；问题；应对措施

## 引言

房屋建筑施工质量对人民群众生命安全具有非常重要的影响，也将关系社会的全面稳定健康，必须高度重视住宅施工质量。但根据实践状况分析，当前的房屋建筑的施工管理中仍有不少工程质量问题，给人民群众带来经济损失。必须通过多样化的技术管理措施，实现房地产施工标准化管理，减少房屋建筑工程质量的问题与缺陷。

### 1 房屋建筑施工技术的重要性

在国家经济社会的持续发展与进步的重大前提下，中国城镇化步伐也正在持续的推进与深化，社会各行各业的经济也发展十分强劲，尤其是建筑行业，在这个的情况下，近年来，建筑工程的建设也如雨后春笋般不断兴起，而中国的建筑工程也又进行了进一步的发展，逐渐成为中国建筑的最重要的部分-房屋建筑工程，而如今它在整个建筑工程建设中所占的比重也愈来愈高，更甚是占比最大的一种建筑建设形式，在中国各城市中，随处可见高楼林立。众所周知，房屋工程质量不但直接关系到中国人民的生存、学习、工作的生活环境或者是生命安全，也变成了关乎社会安定、国计民生的重要问题，同时更是对投资效果影响最集中的表现，对于如何实现投资目的，工程质量因素就首当其冲了<sup>[1]</sup>。在对住宅建筑进行施工时，就会涉及到相应的建筑施工技能，而这种在建筑施工上的技能对住宅建筑的整个建筑工程品质产生了直接的影响，同时也直接反映着市民的生存素质和技术水平，如果相应的住宅建筑的从业人员没有相应的建筑施工技能，将无法保证住宅建筑的施工品质，这也将导致我们的生命财产安全不能有效的保证，由上述内容我们知道，住宅建筑工程的有关施工技能是十分关键的，有其必要性，因此作为从业人员，应该全面了解住宅工程项目的有关施工技能，用好的施工技能完成

项目的实施，唯有如此方可全面保证建筑的施工质量和人民的生命财产安全感，从而进一步发挥住宅建筑的社会效益和经济性。综上所述，房屋建筑项目的建设不但影响着工程的是否完成，更为重要的是建成后的建筑项目直接参与到了人民的生活工作与生产中去，同时还影响着整个祖国和人民的生命、财产安全。所以，在施工控制的很多领域中，工程质量控制是基础与关键。

### 2 房屋建筑施工中常见的问题

#### 2.1 基础施工

基础管理作为房建工程施工的初始组成部分，如不能打好基础管理，那就不能提高房建工程的总体实施效率，故根据这一情况应高度重视住房施工地基管理。在工程建设进行之前，许多建筑工程公司并不会按照详细的地质勘察报告进行分析只是根据现有的房屋建筑基础的数据为依据，敷衍了事基础处理很容易造成房屋建筑项目的重大质量风险<sup>[2]</sup>。而基础和平台设计，对整个房屋建筑的安全与可靠性将产生十分重大的作用，实现土地合理利用，从而提高了地质勘查工程的总体技术水平。各个地区基础管理各不相同，科学管理可以有效降低安全隐患。如果单凭现场管理和过去的管理方法，很难提高基础管理整体效益。

#### 2.2 混凝土施工技术存在问题

开展住宅施工的时候，混凝土施工是其中十分关键的一个组成部分，因为混凝土施工一般都会使用到建筑构架或者剪力墙以外的部分上，而一旦混凝土施工出现了质量问题就会对整个房屋建筑施工的品质产生十分巨大的负面影响。所以，施工必须要注意混凝土浇筑情况，把混凝土浇筑比例控制在适宜区域内，符合房屋建筑框架、剪力墙的浇筑条件。必须注意的是，水泥拌好了之后，在运送的过程中，如相距较远，就会使其中途变干，大大降低水泥的品质，同时干燥后的水泥也不

适宜再投放在房屋施工中继续应用。另外, 砼在浇筑过程中也常发生开裂的现象, 这时必须使用砼抗裂施工方法降低砼开裂的现象, 不过由于技术人员在这种工艺应用上还存在某些缺陷, 致使无法有效处理砼开裂现象, 从而影响质量。

### 2.3 钢筋问题

房屋建筑工程施工建造过程中要使用了大量的钢筋材料, 在钢筋材料的质量方面往往不能满足国家规范要求, 也就存在着钢筋材料抗拉性弱、钢筋应力小、钢材质量低的情况; 或是对钢筋板材进行生产时, 其搭设的直径、焊缝的直径不符合规范要求; 在对钢筋板材进行施工时, 在施工未严格根据施工说明书对梁板砼进行配筋时, 上述情况都会影响住宅结构主体的施工效率, 会在后期使用期间产生重大安全事故。

### 2.4 防水、防裂技术有待提升

防水处理属于房屋建筑工程中重要一环, 但是由于部分施工单位防水处理技术不够完善, 致使外墙、门窗接缝等区域时常发生渗水情况, 严重影响房屋建筑的使用年限, 同时也会导致后期维护成本增加<sup>[1]</sup>。另外, 抗裂技术主要运用于砼浇筑中, 但是在当今房建工程领域, 我国施工单位对防裂技术的应用不是很全面, 部分施工单位竟然完全忽视防裂技术的作用, 由此造成砼构件随着期限的进一步延长, 出现裂缝的概率也大为增加, 影响房屋建筑工程今后使用的安全性。

### 2.5 施工人员缺乏安全意识

目前中国的施工人员仍然以农民工居多, 且素质也参差不齐。由于在施工现场中没有安全管理意识, 导致施工管理制度的落实不到位。还有不少从业人员本身的专业知识不高, 还存在违规操作的现象, 造成房屋建筑工程质量安全隐患较为突出在项目中施工综合素质水平能够直接影响整个项目的施工质量, 但许多公司却忽略了对施工人员的教育与培养, 从而造成了安全责任的履行不到位、安全意识淡漠, 也没有完善的安全监管制度, 为整个项目工地管理带来了很多问题。

### 2.6 施工材料质量达不到要求

材料是整个建造房屋建筑中比较关键的部分。建筑工程建筑材料使用中单纯寻求经济性, 采用假冒伪劣建筑材料进行代替, 将会造成建筑用材和设计方案不匹配, 从而导致建筑工程质量安全执行不彻底, 为项目实施带来严重威胁。

### 2.7 关于房屋建筑的节能问题

当前由于房屋建筑工程的施工, 大部分建筑企业都会最大限度的较少投入资金, 从而获得更大的经济利益<sup>[4]</sup>。

随着绿色节能理念的提出, 我国高度注重节能施工的应用和发展, 但是在房屋建筑施工的一线并没有认识到节能施工的重要意义, 导致房屋建筑工程出现了大量的浪费, 也直接造成了房屋建筑施工企业经济效益的下降。

## 3 加强房屋建筑施工技术管理的控制要点

### 3.1 做好房屋建筑施工准备工作

第一, 要积极有效掌握施工图纸的各项内容, 建筑技术的管理要进行技术交底; 第二, 建筑施工管理者要全面开展项目施工任务, 深入施工现场积极做好勘察和了解, 相关的管理部门要有效组织施工团队参与施工任务奠定良好的基础; 第三, 积极做好每一项施工技术和工序管理, 不断完善施工管理机制和施工人员的监管, 有效提升房屋前期施工管理工作质量。

### 3.2 严格管控混凝土施工技术

在进行水泥浇筑的工作中, 不可避免的要产生混凝土开裂问题, 想要可以有效克服这一问题, 必须从下述二个方面内容着手从而达到克服砼开裂现象的施工效果。首先, 必须对水泥原材料实施调控和监督管理<sup>[5]</sup>。如: 在砼的浇筑原材料进入到施工现场以前, 应对其质检文件进行了严格审核, 并具体审查了其品质、尺寸和外观等情况。当工程监理机构进行检查和合格工作以后, 还要对原材料进行复验。在此期间以建筑施工说明书上的有关规定为基础, 对原料进行采样, 将其运送至国家有关权威部门对原料的使用技术条件加以检查, 直到其经过复验检测以后, 才可以被运送到建设施工现场加以利用。在实际使用水泥原料进行施工期间, 要严管水泥配制比例和搅拌温度等; 对施工现场实际环境情况进行详细分析使水泥搅拌流程中的原料配制比例达到规范要求。其次, 在实际使用砼热浇筑技术并开展工程建设设计期间, 必须要运用科学的技术措施严密地控制砼温度的实际变动情况从而降低其出现裂纹的可能性。房屋建筑工程在具体进行工程施工准备工作时, 必须严密控制配置钢筋尺寸的种类、尺寸和规格等, 以及在施工的钢筋必须做好保养工作。

### 3.3 钢筋笼质量控制

钢筋笼也是房屋建筑结构设计重点, 要想有效提升钢筋笼的建筑整体能力, 还需要有效防止钢筋笼的吊装变形现象。在钢筋笼设计中可以采用闭口式螺旋箍筋的方法进行绑扎, 当钢筋笼插入桩孔中时, 就需要先卸掉支撑钢筋<sup>[6]</sup>。在钢筋笼吊挂和沉放地时必须通过吊机, 如通过旋转式的机械吊挂则一定要等到钢筋骨架中心和桩口完全对准方可沉桩。在工程建设中, 为了防止钢筋笼进入桩孔时发生偏移, 当钢筋直径笼重放到地之后,

就必须利用钢筋钢管进行支撑，而不是直接采用敲击或用力挤压钢筋的直径骨架方法，而且还必须使用吊车起重并卸载委托分包的部位。而为了防止灌注桩中混凝土的钢筋直径笼上浮，还可以使用委托分包部件焊接固定

#### 3.4 加大材料质量控制力度

建筑物在使用之前必须要做好严格的检验，确认合格之后再使用。购买的时候，一定要挑选信用好、品质好的生产厂家，对品质不明、来路不明的建筑材料绝对不能进行采购，在材料购买完毕之后，要根据有关程序进行见证取样，并采取相应地措施对成品材料加以保存。如果是当地出产的建材，更需要注意加大产品许可、产品质量认定等相关制度的应用力度，切实防止不合格建筑材料流入到施工现场。

#### 3.5 积极研发和应用节能技术

房屋建筑的施工目的在于通过房屋的建筑墙体，为人们起到遮风挡雨的功能和作用。在房屋建筑的施工中要始终保证房屋建筑施工的稳定性，要求加强房屋观测点和稳定性，切实提高观测的指导性和精确度。要加强观测时间和遵循严格的节点和时间，在具体的观测过程中要遵循不间断、固定和连续的原则<sup>[1]</sup>。房屋建筑的项目管理部门要实时做好房屋建筑的沉降原数据的分析和记录，对观测数据的对比和记录更有助于及时调整房屋建筑的施工技术应用。例如，在房屋建筑施工过程中一旦建筑物下沉幅度过大，便会造成局部浸泡的严重后果，因此，施工人员必须根据下沉数据做好实时的监测和记录，为今后的施工技术打下了扎实的基础。

#### 3.6 质量检验验收

在建筑施工质检和认证中，更重要的是必须遵守建筑工程质量条例。安全工程的责任人必须认真学习安全生产规章制度，做好安全培训，对违章行为及时查处，以保证施工现场的监管措施执行到位。应做好消防器材钢管脚手架、防护栏的监理与检测，待进行严格检验后可进行<sup>[2]</sup>。房屋建筑工程施工安全保障体系既要实现质量监督的全面履行，在工程监理阶段，还应尽可能的完善监理控制方面的措施，同时还要进一步提高对项目实施控制的效率，还要进一步提高对项目的控制，不断

提升工程施工水平，建立完善工程质量的责任制。针对建筑施工公司实际状况设置完备的内部控制结构，建立独特的质量管理制度，保证房屋建筑施工管理满足预期需求。

#### 3.7 加强人才的引进工作

还要进一步提高对项目的控制，不断提升工程施工水平，建立完善工程质量的责任制。针对建筑施工公司实际状况设置完备的内部控制结构，建立独特的质量管理制度，保证房屋建筑施工管理满足预期需求<sup>[2]</sup>。管理人员必须具有较高的专业素养和水平，企业也必须做好施工管理的人才引进工作，工程组织者也应该经常性培养管理人员的基础理论和专业技能的提高，组织对作业人员的安全技能等方面的训练，并进行人员的储备与开发等工作，有了人员的保障就可以大大提高了施工的效率与质量。

#### 结语

在当前中国房屋建筑工程高速发展的大背景下，包括了多个环节，如果任何一项施工质量不落实，都很容易导致建筑施工质量达不到预定目标，因此在新阶段建设一定要高度重视建筑工程质量安全，提升房屋建筑施工水平。通过多样化的科技手段，强化对施工人员施工器械的控制，提升建筑材料的品质，使公司塑造良好的社会形象。

#### 参考文献

- [1]王宗兴.关于对高层房屋建筑施工技术的分析与思考[J].中华建设, 2021(02): 150-151.
- [2]刘竹进.房屋建筑工程施工技术和现场施工管理剖析[J].安徽建筑, 2021, 28(02): 187-188.
- [3]史海全.房屋建筑施工技术存在的问题与应对措施分析[J].工程建设与设计, 2021(02): 208-209.
- [4]张栋武, 李馨, 陈星宇.浅谈房屋建筑工程节能施工技术探析[J].四川水泥, 2021(02): 94-95.
- [5]马福寿.房屋建筑施工技术存在的问题与应对解析[J].建材与装饰, 2020(18): 23+25.
- [6]王高寿.浅谈房屋建筑施工技术存在的问题与应对[J].建材与装饰, 2021(29): 5-6.