

# 房建施工技术要点控制

冯继超

青岛德旭瑞泰新型建材有限公司 山东 青岛 266400

**摘要：**建筑施工最大困难就是在建筑施工过程中的滥凿和土坯墙的施工，由于房屋建筑施工结构复杂，这就需要各专业的技术人员相互合作与协助。本章对建筑物施工的主要环节一开沟挖缝和土坯墙施工进行了研究论述，并针对上述问题给出了具体的质量保证方法，从而提升建筑物施工效率，达到设计目标。

**关键词：**房建施工；施工技术；控制

## 引言

近年来，住房产业取得了长足发展，房建工程因投资较高、工期较长，其施工建设具有一定的复杂性与系统性，施工的安全质量也会受到多种环境因素以及人为因素的影响。为此，企业单位需正确认识到房建施工技术要点以及施工管理的重要性，转变传统的管理理念，不断完善房建工程的管理措施，从而使工程具有更高的安全性与稳定性。

### 1 房建施工技术要点控制的重要性

房建在施工设计阶段的工艺要点掌握及其施工技术方案运用，是提高建筑施工质量效率的关键方法，可以很大限度地延长房建施工的使用寿命，提高了工程施工项目的安全系数和稳定性，并能显著提高了各工程建设阶段的房建工程施工技术措施的科学性和合理性，从而促进了企业单位效益的提高<sup>[1]</sup>。随着我国市场经济的进一步完善，城镇化步伐将随之推进，房建工程量也日益增长。在实施项目方案中，要结合分析项目的各种资料数据，全面了解建筑条件、施工材料、水文地质环境、建筑控制及工艺要领，提出合理的实施计划和控制方法，并将其运用到实际工作中，从而充分满足房建工程的实际需求。

## 2 房建施工现状

### 2.1 缺乏管理体系

房建项目的施工控制与品质管理，是相辅相成。现阶段，部分企业单位对房建工程施工的质量管理并没有相应的重视程度，建筑管理也因此存在着相应的形式化问题，使其管理只能流露于表，不能合理的衔接各种房地产建设施工制度的规范实施，缺乏健全的房地产建设施工管理体系，无法按照工程的性质来分析设计施工流程，施工现场管理就无法进行具体的实施，也不容易及时发现、解决问题，这就极容易导致资金的损失，也无法保证工程的安全工程质量。

因此，企业组织要提高对房屋装修项目实施管理的关注度，对控制要求的深化理解，保证房屋装修项目实施过程的科学化和合理化，制订具体的施工现场管理目标和管理工作方案，在现代管理制度的保证下实现项目管理的正常运行，进而确保了房建工作的安全工程质量得以有效提高。

### 2.2 缺乏技术组织

目前的房建施工活动中还出现一些技术部门设置不合理的情况，由于缺乏有效标准型的技术管理工作经验，极容易出现职责不明确的情况，并由此造成了在建设实施过程中技术管理机构之间无法连接的情况发生，而职工们也没有认识到了技术管理正确进行的重要作用，更没有了相应的社会责任意识，在物资调配上也较为混乱，在施工过程中的资源配置上也并不合理，且对于工程细节步骤的把控也并不全心全意，必然会造成房建工程施工进度的延误，工程造价成本增加，甚至整体工程的安全质量也不符合相关标准等。

## 3 分析房屋建筑施工技术要点控制

### 3.1 钢筋技术要点

在钢筋的进行阶段，一方面，工作人员应维护钢材外表的清洁度，对其表层的灰尘加以适当清理；另外，应针对房建工程的特点对预应力尺寸做出适当的变化调整，根据有关标准和尺寸规定做出各种形状的箍筋设计，如直箍筋、斜弯钩、半圆形箍筋等。

### 3.2 斜屋顶施工技术

按照屋顶的形状，建筑物可分成平屋顶和层屋顶二类，但具体的利用方法则应根据所处自然环境和个人爱好。例如广东省内许多建筑物均采取了余荆量屋顶的结构，因其地处于典型的南亚热带季风季候，且降雨量较高，故利用斜面屋顶能够更有效排水，从一定程度上避免了楼顶大量雨水给楼房本身的造成破坏<sup>[2]</sup>。但斜顶的施工单独相比于传统平顶来说要贵的多，考虑到建筑坡

度一般大于十度，在斜顶的工程实施中需要充分考虑更多的风险因素：一，承重墙的设计。承重墙的承载能力会对斜顶产生重要影响。建筑工程中通常通过在横墙上部砌好三角形，和在墙上搁置物的凛条线的方法加以处理。二，屋架的承受重量。例如人们可以通过在屋架上捆扎凛线来承受房屋重量，又或者可以在屋架上搁置重物在屋的外纵墙或柱上，从而分散了一些重量的压勺。

### 3.3 混凝土施工技术

由于水泥的抗压性和防火功能非常优秀，当前我国社会的建筑基本都是用水泥作基础的建筑材料。要搞好砼浇筑工艺就需要把握好下面三个点：首先，砼的品质需要提高。针对于钢筋中的晶粒粗细、凝结时间以及硬度等，在浇筑前应该选择满足建筑设计要求的钢筋。然后，在施工过程中，应严格控制浇筑时间，以此来保证外表均匀和保留适当的水份来降低水泥结构的变形。最后，对钢筋冷却完成部分的钢筋应定期加以养护，及时对出现的裂纹做出补救措施

### 3.4 建筑节能环保技术

现代社会提倡着环保节能的发展。但建筑施工过程往往出现大量的垃圾废料。施工企业应该对上述垃圾进行回收处置，争取合理的进行二次使用。要在建筑施工中应用更加节能环保的科学技术，以增加土地资源的有效使用率，从而提高环境的整体土木水平，并争取达到人与自然的和谐发展。在采用先进节能的建筑科学技术时，还应充分考虑这些技术能否适应于该区域的自然环境和人类经济社会发展需要。

### 3.5 基槽开挖技术

地基槽的基础是住宅的最基本框架，维护的坚固度是保证住宅安全的基础。在进行基坑挖掘工程建设中，应及时对建筑物所占范围的地貌、水文情况进行测量与统计，尽力避免可能发生变故造成地基不良的自然影响。包括施工现场的土壤粘性、吸水性，地层水平线等信息都必须在基础施工中了解，才能开展基础施工。

### 3.6 建筑绿色安全施工技术

施工安全防护技术。建设中大型的建筑特点使用材料，和很多干扰因子。有许多潜在的重大安全隐患的施工现场<sup>[3]</sup>。为了更良好的保护施工现场的安全生产，工程设计部门就需要在相应的建筑施工技术中应用首先，研究的发展了新型的建筑施工安全技术的引入，进行提升了所用的建筑施工器具以及相关的维修技术。

建筑节能的方法。现代世界提倡的环保节能方法，经常出现于施工的大量浪费后。施工后可实施垃圾处理，用于第二个环保。是采用各种节能和环保技术施

工，增加资源的效益，增加环境土木功能，达到人与自然的和谐发展。如果采用新型的环保技术，就要考察这种技术能否适应该区域的自然环境和发展需要。通过采取各项节能手段，充分利用自然资源，如：利用风能发电，核能加热，地热保温，等，在最大的限度上，有效降低能源消耗。另外，窗户的设置还可以起到节能环保的作用，提高通风效果，还能提高日照时间，相关窗户的位置和太阳高度角的影响等。

## 4 房建施工质量管控

### 4.1 建立运行质量保证体系和各项工程质量管理规章制度

对于有章可循的进行工程质量控制，较好的采用ISO9000族规范的实施是现代工程管理的重要条件。项目经理组建有一套质量管理体系，力求完善对员工的管理，以改善员工的操作素质来提升项目实体效率。对建筑物资质量控制，重点是对建筑原材料、预制构件等的质量检查，对建筑设备控制，是指合理选型、运用、控制和维护好建筑机器设备，对技术管理，主要是指施工方法、施工工艺、施工人员技能管理；工程管理，重点是对工程地质、水文、天气方面的认识与把握。

### 4.2 充分发挥质量检验人员质量控制功能

质量检验人员，用户，施工人员之间建立了新的合作关系，质检人员，客户，施工之间形成一种有效的协作机制，即质检人员与施工人员的职责任务是相同的，它是为客户创造更优良，满意的施工服务。当设计施工进度与实际质量发生矛盾时，进度就必须服从于质量，但由于施工的匆忙性，赶时间的质量治理趋势却屡见不鲜，也增加了质量和速度间的冲突。发挥职工的积极性检验工程，有必要设置权威的质量检验机构，这对于确保施工的安全和施工的品质必不可少。

### 4.3 审查施工图纸

施工图纸是房建施工中不可或缺的关键环节，也是整个工程的重要关键。当建筑施工进度和质量出现冲突时，速度应该服从质量，而工地生产忙碌，赶时间的质量治理趋势却屡见不鲜，也增加了质量和速度间的冲突。发挥职工的积极性检验工程，有必要设置权威的质量检验机构，这对于确保施工的安全和施工的品质必不可少。对对设计方案的总体要求进行清晰的方向判断，以防止施工图纸和具体设计要求之间出现很大的差异，通过审查将图纸问题审好，并对图纸中不符合规定的部分作出了相应调整，以确保施工图纸与实际房建工程的施工方案相符合，从而减少了由于施工图纸的偏差所引起的施工安全质量问题。

#### 4.4 加强安全管理

在房屋修缮项目开工的阶段，项目单位必须严格依据国家的安全质量管理体系来进行施工操作的有序进行，既能够保证房屋修缮项目的开工效率，也可以防止实施过程中安全隐患事故的频频发生<sup>[4]</sup>。企业部门要不断完善、提高企业的安全管理制度，强化施工现场的安全管理，确定所有工程建设过程的责任人和管理者，定期进行易发安全事故的专项检查，以免出现过多的安全隐患问题。除此之外，为防止现场的施工作业人员在出现问题时互相推卸责任，需明确各个环节的施工质量目标，加大对相关管理部门的监督，确保房建工程项目施工建设的安全性及稳定性。

#### 4.5 施工质量管控

##### (1) 地基处理

地基是房建工程建设的项目，它在基础建设中起着举足轻重的作用，笔者据调查得知，房建工程施工前很多承建单位并没有对地质有效性和可靠性进行全面勘察，选择建筑方式时也没有根据地质需求而选择施工方式，这种现象的发生给工程建设带来极大隐患，房建工程基础建设前，地基设计是保证施工质量和安全的前提，施工方案设计前，施工单位应根据工程具体情况勘测施工场地的地质情况，再参照勘测数据优选施工方案和施工技术，除此之外应参照施工需求和场地等内容具体分析施工细节，避免建设时发生安全事故。但实际情况说明很多企业并不重视地基处理，没有总结详细的数据为施工保驾护航，很多企业仅凭工作人员的个人经验开展作业，极大程度的降低了工程质量。处理工程地基时，如勘察结果显示场地某施工区域地质成淤泥样，土层较薄，那么施工中就应建立持力层，增加地质负载能力。

##### (2) 墙体裂缝的处理方式

产生墙体裂缝的主要原因是建筑施工时对钢筋的运用不当造成，墙面开裂大致包括两大类：一是钢筋骨料沉降时受阻力造成裂缝；其二是由于高温改变所引起的应力开裂，引起高温应力开裂的主要因素是水泥施工时其内水泥热不能扩散，从而混凝土内部温度不断提升，而导致的裂缝。解决混凝土沉降裂缝时应尽量降低混凝土的坍落度，房建工程建设中需保证混凝土均匀度，同时应避免振捣过度现象<sup>[5]</sup>。混凝土浇筑后应保证混凝土的湿

润度，及时遮盖混凝土，最大程度的降低混凝土的坍落度。在处理温度裂缝时首先控制好混凝土内部温度，尽量对混凝土构筑物进行遮阴处理，防止混凝土内部温度的不断升高。

#### 4.6 加强混凝土的养护工作

其保护作用可以确保产品超过预定的高韧性和承压水平。具体的保养工作应由砼抗氧化工作和拆模保养之后的钢筋工开始混凝土施工在拆模保养后应保证对混凝土进行喷水保养工作，且不得在气温小于5℃的施工现场中对混凝土喷水，如果由于种种原因，将不便对混凝土表面喷水，则必须涂上适当的保护剂，避免混凝土内部产生水份严重挥发的现象。在一些气温较低甚至严寒的地区内进行混凝土施工时，需要在表层覆盖上草帘或保温材料来达到保温保湿的作用。尽量在浇筑过程中，使用含酸量较低的混凝土或者带有较强抗腐蚀性的材料，以免在完成混凝土施工之后，由于各种强碱式物质相互碰撞而使钢筋的腐蚀抗氧化能力大大减弱。

#### 结语

综上所述，随着国家经济的快速发展，我国建筑市场已经国家支柱型产业之一，其在国家市场经济建设中起着至关重要的作用，与此同时，房建施工质量不仅影响着国家经济建设，同时也与国民的人身安全和财产安全密切相关<sup>[6]</sup>。笔者为提高房建工程施工质量，提出施工企业必须不断研发和更新新技术，并应找出具体问题的解决措施等应对策略，有助于提升房建工程施工的整体质量，有助于促进建筑单位的有序发展。

#### 参考文献：

- [1]梁伟眉.浅析房建施工技术的要点控制[J].江西建材,2014,17: 51.
- [2]李莉,朱录名.房建施工技术要点控制[J].科技致富向导,2013,05: 226+297.
- [3]郭世槐,邱进.试论房建工程模板施工技术[J].技术与市场,2014,08: 185+188.
- [4]张玉玲.房建施工技术要点分析[J].科技传播,2014,16: 127-128.
- [5]吴晓祥.房建施工技术以及需注意的几点问题[J].经营管理者,2014,09: 296.
- [6]韦冰良.房建施工技术的要点控制探讨[J].科技风,2014,03: 158.