

# 房建施工技术要点控制

张 成

中晟恒业建设有限公司 浙江 宁波 315000

**摘 要：**社会市场经济的蓬勃发展促进了建筑行业的快速发展，也需要建筑行业在确保建筑工程安全、质量的基础上进一步地提高施工进度，从而增强了公司的经营效益。也需要建筑施工团队根据需要针对现场的环境气候等各方面的影响，选择合理的施工方法进行施工。由于我国地质和气象的因素，各个地方的房屋修缮工程的施工技术水平都不相同，如果施工技术不正确将会产生工程质量问题，影响施工的正常进行。因此下面本章将房屋修缮施工技术的关键点加以分析，并提供了一点个人的看法，供大家进行借鉴。

**关键词：**房建施工；施工技术；控制

## 引言

随着社会经济的发展以及民众生活水平的改善，房屋建设也开始成为了促进社会经济发展的主要力量，但是在传统的房屋施工技术中面临着不少问题，政府和相关企业及部门必须要重视房屋建筑施工技术的提高，对房建施工技术进行改革和创新，无论是从监督管理制度上，还是从技术人员和施工人员的专业性以及经验上，或者是从新技术、新方法的引进上，要尽量减少在房建施工中的安全隐患，既要保证房屋的美观实用，又要确保施工的质量安全，使住宅建筑施工既可以取得社会效益，也可以取得经济效益。对于传统的房建施工技术存在的问题我们应该找到出现问题的源头，采取一系列科学有效、切实可行的针对性的措施，提高房建施工技术，减少安全隐患，掌握其中的关键点，实行要点控制。本文就来浅谈一下房屋施工技术的要点控制。

## 1 现有的房建施工中出现的問題

### 1.1 发展现状

我国宅建设从改革开放以来就有了相当广泛的进展，在大市场的环境下，房地产业的兴起也给正在建设的建筑产业的发展提供了极大的生机，但是正是这样的发展情况又给中国建筑的发展提出了全新的发展条件。在企业的发展壮大进程中，如何才能做好中国建筑生产的保质保量的工作，以及怎样才能适应中国以现代节约资源的经济发展方式进行发展，以及怎样才能满足企业日益多元化的发展需要等问题，是我国建设产业不断壮大的必须要慎重考虑的课题。

### 1.2 行业竞争日益激烈

随着中国社会主义市场经济的蓬勃发展，这样的经济发展状况也必然会给中国建筑领域提供挑战和机会。所以建筑工程公司已不可以单纯作为一家独立的施工类

公司，更需要在持续的发展壮大中不断提高自己的综合实力，形成一种综合性的产业结构<sup>[1]</sup>。单纯的在建筑行业工作已经不可以应对市场竞争，因为他们在应对市场冲击的过程中，往往能够很准确、合理地处理，导致这样的公司往往会因为一些竞标、管理、满足用户要求等问题，而导致对公司产生巨大的经营、口碑等效益的影响。在现今的发展中，由于公司内部的竞争关系，已犹如逆水行舟，不进则退。

### 1.3 技术的创新能力有待提升

科技的不断的发展，给中国建筑各个领域的发展都带来了福音。但房屋建筑中普遍还保持着中国传统的建筑施工观念，特别是有些资历较深的施工者，对新科技比较排斥，掌握最新科技的力量也比较欠缺。但是在科技创新能力的提高上，房建领域始终保持进展缓慢的态势。在管理工作上，又因为工作人员的以往管理工作中比较自由散漫，也就直接造成了管理工作传统化，无法对人员实施合理、具体、科学的管理工作，这也是造成当时新科技的发展程度相对较小的又一因素。

### 1.4 安全隐患问题

安全问题是房建产业的根本生命，如果对安全问题产生了巨大的隐患，将会直接造成整个建筑的崩盘，甚至还会对整个人类的生命财产带来巨大危害，严重影响到了公司的存在和发展，也使得公司的内部存在了公司信任危机、财务危机等危险。由于施工中我们的工作人员对新工艺的了解不够到位，容易造成对工艺和设备等各种技术指标了解不清，不可以正确地使用，最后造成巨大的安全风险。

## 2 房建施工技术的现状及问题

现阶段，中国房地产项目施工技术上主要存在以下二方面的问题：其一，施工技术本身发展滞后，企业的

技术力量不足；一方面，由于许多公司都希望得到最大的效益，因此对机器设备更新和新技术、新工艺的关注力度不足，投入也较低另外，由于施工方式的优化创新也受到人员素质的影响与约束其二，建筑施工技术控制不规范，实施科学的建筑施工技术控制，不但能够降低施工成本，还能够增加施工的安全性但是现阶段，部分施工公司出现技术控制困难，不仅影响了工程的正常进度，也会导致安全事故频发<sup>[2]</sup>。

### 2.1 房建施工前期准备工作

管理方法:在进行实施计划时要事先由技术人员编写相应的实施计划，然后严格遵照实施计划开展实施；在确保工期时间和建筑质量的前提要节约资源，避免铺张浪费，尽量减少时间；施工现场使用的原材料应当满足建筑设计条件，禁止一切不合格的建筑材料进入施工现场；安排专人勘察施工现场的地势、环境和天气状况，并每天进行记录工作。

### 2.2 现场准备工作

根据项目建设的要求配置好设施、器具，对运入场地的原材料要稳妥存放好，保证能赶上建设项目进度，确保所需；建立好锅炉房与搅拌厂后，要先将管线铺设好，并且在所有的设施交付使用之前要事先做好调试，保证所有设备都可以正常投入使用，如果有偏差就要进行重新调试和进行更改；先计算变压器的总容量，在使用时接上供电线，用过后要随时拔掉供电。

## 3 房屋施工技术的要点控制

### 3.1 斜屋顶施工技术要点

在房屋建设工程中，通常使用斜屋面浇筑技术，但是对这种技术的坡度范围要求比较严格，大体保持在五十负七十度左右，这主要是因为斜屋面所采用的钢板的厚度通常都在一百三十mm以内，同时由于钢板的排放间隙小致使当采用双侧支模浇筑时，由于缺乏足够的空间范围对振动棒进行插入，从而造成了对模板的硬度无法处理。在这些环境下，人们就可能选择采用单面的支模形式，就会造成混凝土会产生一些小空隙和蜂窝等的现象<sup>[3]</sup>。想要避免这个情况的出现，还需要在前期混凝土施工中，做好适当的水泥振捣，让水泥可以均匀的涂刷到斜坡上，经过很久之后，把水泥上下浇筑，水泥的稳定性会开始下降，就可以用铁抹子把多余的流动水泥加以抹平。

### 3.2 基槽开挖技术要点

地基槽深和地基的质量，是提高建筑结构坚固性能的主要前提条件。在进行基坑施工之前，就必须先对整个施工环境做好全面分析，以进一步掌握这一范围的地

貌条件、水文地质条件等，从而避免了由于自然影响的不稳定性，对地基结构产生危害。地基槽和地基是房子的最基本支架，因此维护其坚固性是保证房子质量的先决条件。在进行基坑挖掘工程建设时，要及时对建筑物所处范围的地貌、水文条件进行测量和估算，尽力避免可能产生变故造成地基不良的自然影响。如施工场所的土壤粘度、吸水性，以及岩层水位线等数据都必须在地面施工之前了解，然后进行基础施工。

### 3.3 预制模板混凝土浇筑施工技术要点

在对梁砼的施工中，梁模板的垂直性以及钢筋的抗侧压性非常重要。如果施工的柱模板质量比较好，那么对于钢材的束缚，以及水泥的浇和是十分便利的。不过在具体的施工使用过程中，我们却常常忽略了一些重要的操作步骤，从而造成了事故的发生，或者无法顺利的通过。在对混凝土进行浇筑以后，当拆卸建筑的模板时，会发生很多现象类似于裂缝，水泥层剥落，表层露出钢板及很多洞孔现象<sup>[4]</sup>。在这个情形下，人们通常都会改进柱模板砼浇注的施工技术，在进行施工时，可能添加一些坚固性能很强的建筑材料，使其可以进行施工，以便减少一些裂缝现场的产生。对于在柱施工裂缝处时，必须根据施工技术规定来，在裂缝处施工砼，抗拉强度应该维持在一点四的压强以上，对断裂的砼必须尽快解决。在砼施工后，还必须对施工的砼的牢固程度加以检查，使原有的砼与现在施工的砼进行融合结固。

### 3.4 混凝土的施工技术要点

水泥是建设工程施工中的主要基础建筑材料，在进行水泥浇筑的过程中，必须把握好技能要领，提高浇筑工程质量。因为水泥的粒度粗细差异，凝结的时间长短差异，硬度的高低也存在着差异，所以，人们在进行建筑施工时，就必须按照施工条件合理选取可采用的水泥材料。为节约资源，节约材料，在浇筑工程中，可以在水泥中加入煤粉石灰等，这些技术不仅能够降低施工成本，而且可以显著提高水泥硬度和性能，不过必须注意的地方是，在应用中注意适当，避免产生相反的作用。在完成钢筋浇注后，应把握好施工时间，保持钢筋表层的均匀度，并利用适当的含水量降低钢筋的变形<sup>[5]</sup>。最后，对浇注冷却完成的钢筋做好保护，对裂纹做好有效的补救措施。

### 3.5 房建施工钢筋技术要点

在房建工程施工钢筋大直径技术实施阶段，需要对钢筋表层的污物进行有效处理，以保持钢筋表层的良好清洁度；在实施中，需要严格按照设计要求对钢筋进行适当的变形处理，在变形过程中，还需要严格按照有关

作业标准开展工艺操作,并按照各种的需要进行不同的弯钩处理。包括零点五圆形箍筋、斜弯钩和直弯钩等;焊接工程施工过程中的关键管理,是对焊条及接触剂的品质管理。在焊条及接触剂的运送与储存过程中,应注意防潮,因为受潮的焊条及接触剂很容易造成在焊缝熔池内混入空气并停留在焊缝肉上形成气孔,便降低了焊缝接头的品质。进行大钢筋直径焊接工作之前,要首先根据现场的施工要求、温度情况等要求预先做好试焊工作,试焊的工件送到实验室实验,在试验考试合格后再进行批量的焊接。

### 3.6 防渗水施工技术要点

防水施工的质量对整个建筑物的施工品质产生了直接影响,所以,在实施防渗排水工程建设时,就必须重视相关的施工要求。选用优质的建筑防水材料,科学的制订建筑规划,在工程建设时,对某些薄弱环节要增强处理能力,从多种视角思考对建筑物防水问题的处理办法,以提高整个建筑物的防水效益。

### 3.7 绿色节能施工技术要点

在实施绿色环保施工过程中,特别是在采用了先进的节能环保工艺之后,还必须要优先考虑施工所在的环境因素和社会影响,比如,对一些高温、潮湿程度相对较大的中国南方区域,在实施中就必须特别重视夏季高温潮湿对施工环境的危害。要充分发挥建筑物所在地的天然能量,如风力、太阳光等,并尽量在最大程度上降低建设成本<sup>[1]</sup>。因此,在窗户的设计中,可利用门窗的尺寸、高度等因素调节房间的通风程度与时间,从而缩短了空调的使用时间,以实现节能保护。而对于常年温差较大的地方,还可利用加装隔热玻璃来实现保护节能的功效。

### 3.8 提高施工人员的素质和安全意识要点

在住宅建设的施工活动中,必须坚持将安全工作放在首位,力争达到无事故的工程建设任务目标。在平时的建筑施工活动中,加强了对从业人员的安全培训工作,把施工现场的安全措施落在了实处。有些房屋的施工从业人员经济,文化,技术能力比较薄弱,所以还需要对这部分人加以适当的培训。而且目前,部分房屋部门工作人员还需要先考取房屋建筑行业的从业资格证方可上岗作业,这是一种非常好的信号,这也表示着人力资源已经变成了未来房屋建筑产业发展的重要要素。

### 3.9 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。项目经理部的一整套工程管理体系,就是严密对人的管理,以改善员工的操作品质来改善项目实体品质。对施工物资管理,重点是对建筑原材料、预制构件的质量检验,对建筑设备管理,即合理选型、设计、科学管理设计与维护好机械设备,方法控制,是指施工方法、施工工艺、施工人员技能等;环境控制,重点是对工程地质、水文条件、天气等的认识与把握<sup>[2]</sup>。

### 结语

房建施工技术一直以来都受到政府和企业以及各个相关部门的重视,为了适应人们现代化的生活需求,传统的房建施工技术中一些很难适应社会发展的部分必须要进行改革和创新,要加强对施工技术的管理,尽可能减少施工过程中的重大安全隐患,在尽可能减少施工成本的基础上保证房屋建筑美观实用和安全,减少不必要的浪费,保证施工人员的安全,建立健全房建施工技术监管制度,同时必须培养技术人员和施工人员的环境安全意识,并提倡采用绿色环保的建筑材料,防止出现污染和浪费的现象,尤其是对于房屋建筑中的重点难点部分,特别要进行技术的提高,无论是从设备上还是从方法上,对于屋顶、基槽、预制模板、钢筋、混凝土还有渗水技术这些非常重要的部分,要特别谨慎,要加强对这些部分的技术改革和创新,保证施工人员的生命健康,提高房屋建筑施工的社会效益和经济效益,在满足人们生活需要的同时带动社会经济发展,赢得社会大众的广泛好评。

### 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,2019,17:51.
- [2]李莉,朱录名.房建施工技术要点控制[J].科技致富向导.2019.05:226+297.
- [3]孟翠娟.对房建施工技术的要点控制的再探讨[J].东方企业文化,2018,17:258.
- [4]韦冰良.房建施工技术的要点控制探讨[J].科技风,2019,03:158.
- [5]邓宁.房建施工技术的要点控制[J].江西建材,2019,17:92+96.