

# 高层房屋建筑工程技术管理的要点分析

梁蒙<sup>1</sup> 鲁胜利<sup>2</sup>

济宁市恒源建安有限公司

**摘要：**现阶段城市房屋建筑主要以高层房屋建筑为主，这能够减轻城市住房压力，有效地利用土地资源。技术管理对于高层房屋建筑工程施工管理而言尤其关键，直接影响到工程的质量以及施工的安全。针对目前高层房屋工程施工而言，技术管理工作实施状况和质量是判断工程施工管理是不是具备更高质量的关键，同样决定着工程项目的质量。不过高层房屋建筑工程技术管理当中还有很多不足之处，对于施工质量造成一定的影响，建筑企业需要融合高层房屋建筑本身的特征，掌握技术管理当中的要素，来开展技术管理工作，以此来促使高层房屋建筑质量和安全性提升。

**关键词：**高层房屋建筑；建筑工程；技术管理；工程质量

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.03.017

## 一、高层房屋建筑工程技术管理的重大价值

### （一）有利于管理水平和施工质量的提升

高层房屋建筑施工当中需要合理的管控好与之对应的施工工艺，选取合适的施工方式方法，并且确保各个施工步骤质量满足施工标准。注重于技术管理，逐步健全管理体系，从而促使工作人员本身具备管理意识，并且使施工整体管理水平得到提升。

### （二）有利于建筑企业的可持续发展

对于建筑工程造成影响的因素众多，施工是一个复杂而危险的过程，如果在安全质量方面出现问题，会直接影响到整个建筑工程的质量和以后的使用安全，企业经济效益以及企业的日后发展都会受到影响。进行技术管理工作，依照建筑工程实际状况选取合适的施工方法，并且合理高效地加以贯彻。在管理当中，相关人员需要进入施工现场针对施工工艺施行情况进行监管，尽快地了解到施工当中出现的质量问题，并且尽快加以纠正，使建筑工程具备更高的质量从而给企业带来更好的经济效益，以此来促进建筑企业长期持续发展。

### （三）有利于新设备、新材料的使用

科技发展的同时，开始涌现出大量的全新的建筑设施和施工工艺，人们对高层房屋建筑也有了越来越高的要求。为了应用这些全新的设施设备和材料，要更为高效地开展施工技术管理工作，改进现阶段的施工工艺，进一步健全管理体系，以此来提升管理能力。

## 二、高层房屋建筑工程技术管理基础工作

工程施工之前需要先融合工程的具体状况，生成技术管理部门来针对高层房屋建筑工程施工技术展开专门管理，需要将技术负责人作为关键，根据工程当中能够运用的全部技术来进行各个管理部门的分化。与此同时，要对各级职能部门具备的权利、涉及的工作内容以及工作岗位上需要担负的职责方面进行清晰的规定，实行责任制，以此来保障技术管理能够真正的贯彻到工程

施工当中。以此为前提，还需要生成各种技术管理制度，保障施工现场的内外全部技术活动都具备清晰的目标、相应的规范和精准的任务。一般状况下进行高层房屋建筑工程技术管理工作，要生成一系列相应的管理制度，利用这些制度来保障工程施工的质量和安全性。

## 三、高层房屋建筑工程技术管理要点

### （一）施工准备工作的管理

针对高层房屋建筑工程而言，施工要完全依照施工图纸展开，这就需要施工人员在施工之前先对施工图纸当中的各项内容以及涉及的施工技术有所了解。技术管理人员要先熟悉图纸，并且根据施工现场的具体状况和施工人员，技术人员一起来研究施工图纸是不是科学合理和切实可行，并且进一步进行技术交底工作。这个过程当中，面对部分特别复杂，具备一定的技术难度或者有可能出现据的安全隐患的施工步骤，要生成与之对应的施工规划，并且在具体的施工当中由专业人员负责监督管理。

### （二）技术关键节点的管理

#### 1. 地基与测量技术

地基测量是不是精准直接决定了整个高层房屋建筑工程的质量，尤其是地质条件相对复杂的前提下进行施工工作，必须先进行地质勘查，并且与之对应的进行桩基处理。此时要将重点放在全方位的、精准的进行地质勘查上，与此同时生成地质勘察报告，以此来引领高层房屋建筑工程桩基处理工作科学的展开。

#### 2. 钢筋施工技术

重点放在钢筋制作、安装等一系列工作上，这些工作需要满足相应的施工标准，并且满足高层房屋建筑工程质量验收标准，使钢筋结构更为稳定和具备一定的刚度，从而能够更好地开展接下来的混凝土浇筑。通常情况下在梁板收尾处不会使用单向直螺丝进行连接。连接结束之后要随机检查连接处，保障钢筋施工技术符合相应的质量标准。

#### 3. 防水技术

将重点放在检测防水处理实际效果上，保障防水工程能够抗得住雨水渗透，还能够抵抗房屋当中各种用水的渗漏。

#### 4. 混凝土工程

高层房屋建筑工程当中，混凝土施工技术尤其关键。因为高层房屋建筑工程需要使用大量的混凝土，所以对其强度有着很高的要求。按照工程施工的要求选取合适的混凝土配比，利用泵车来输送混凝土，以免因为运输问题而导致浇筑效果受到影响。混凝土浇筑要连续展开，整个浇筑过程要在混凝土初凝时间之内完成。按照施工需要掌握好浇筑的厚度。拆除模板时必须完全依照相应的规定，并且依照相应的规定来做好养护工作。

### （三）加强施工现场的安全管理

融合施工规划和施工现场的具体状况，来确定高层房屋建筑工程施工当中有可能出现的安全风险，并且尽快地给出应对方案，以此来减少安全风险隐患。一般情况下，高层房屋建筑施工当中，大部分安全问题出在基坑支护、电梯井施工等各个步骤当中，所以需要与之对应的形成施工安全技术管控方案，以此来约束施工人员的行为。具体的施工当中，设置专人来排查和解决施工现场的安全隐患，不断的巡查施工现场的作业情况，了解施工人员的操作问题。如果出现安全隐患要及时的停工并且进行与之对应的处理，并且对相应人员追究其责任，以免再次出现类似事件。确保特种作业人员具备相应的资质，以此来促使高层房屋建筑工程施工现场更为安全。

#### （四）注重施工质量管理

##### 1. 设备管理

对施工设施设备定期进行维修和养护，以免其在工作进展当中出现故障，设备使用之前要了解其性能，确保其在工作当中具备安全性和稳定性。如果出现了故障，要迅速停机进行检查维修，以此来确保施工安全。

##### 2. 材料管理

材料质量可以说直接决定着高层房屋建筑工程的质量，所以技术管理当中需要将重点放在控制材料质量上。具体的操作当中要求材料质量符合相关标准并且妥善的储存，确保其在各个施工步骤当中能够被合理使用。要确保材料满足相关质量标准才能够入场，要将材料分类保存，方便为各个施工工序提供与之对应的材料。根据材料的特征性质来管理和保存，以免材料失效。使用之前对材料进行质量检测，避免材料失效，以此来确保高层房屋建筑工程总体质量。尤其需要重视的是，针对建筑陶瓷材料进行管理时，要避免碰撞，要采取相应的措施进行包裹。

##### 3. 人员管理

对所有施工人员的职业资格进行审核，尤其是技术人员。选取高素养业务能力强的人员融入工程施工当中。提前进行技术交底工作和培训，要重视安全教育工作，以此来保障施工质量和施工的顺畅进行。

#### （五）贯彻竣工后技术管理

高层房屋建筑工程竣工之后，要全方位地展开技术管理工作，以此来支持接下来的工程的验收。具体操作当中，相关人员要按照施工规划针对施工项目认真进行核对，保证两方面彼此一致，确保工程施工技术选取方面没有出现偏差。与此同时，还要针对隐蔽工程进行检验，并且评价施工当中使用的施工工艺，确保选取的施工工艺更为合理，从而使高层至房屋建筑施工满足质量标准。

#### 四、高层房屋建筑工程技术管理中的各种不足

##### （一）技术难度增加

高层房屋建筑工程的具备本身独有的特征，这些特征决定了施工更为困难，并且存在诸多安全隐患。不过在具体的施工操作当中，一些建筑企业只是将关注点放在施工的进展程度和工程质量上，并没有重视高层建筑施工的安全性，在技术管理方面缺乏力度，造成施工

当中容易出现各种意外，不利于施工的顺利进展，不利于施工人员的生命安全，也会导致企业经济效益受到影响。

##### （二）管理体制不完善

多数建筑企业并没有将关注点放在施工技术管理上，没有形成科学、合理、完善的管理体系，需要依照工程的具体状况形成技术管理规划。并没有对现场的设备、材料使用方面科学地进行管理。管理人员并没有按照管理制度来进行管理，造成技术管理过于表面化，不利于工程的进行。

##### （三）管理意识不足

现阶段建筑施工当中融入了部分先进技术，不过管理人员并没有先进的管理意识和措施，无法将现代化信息技术合理高效地进行管理。管理人员不具备较高的素养，没有对施工技术管理引起足够的关注，管理意识不强，造成在具体的工作当中出现各种不足之处，无法选取合适的施工工艺。再者因为管理人员人数少，无法全方位的进入更深的层面进行施工技术管理，不利于施工技术管理能力的提升。

#### 五、高层房屋建筑工程技术管理要点

##### （一）健全管理机制，改进管理体系

逐步健全高层房屋建筑工程技术管理体系，并且依照管理组织和工程的详细状况形成管理制度，进一步健全和改进管理体系。形成责任制，让管理部门明确本身需要担负的职责，使管理人员在工作当中具备更高的热情。在技术管理体系当中增加预警机制和应急方案，以此来促进管理人员合理高效地开展，避免更多的安全隐患和质量问题出现，减少为企业造成的经济损失，确保高层房屋建筑满足相应的质量要求（见图1）。

##### （二）注重材料的监督管理

高层房屋建筑施工当中材料的质量会直接影响到施工的质量，要将重点放在控制材料质量上。要求材料质量符合相关标准并且妥善的储存。确保其在各个施工步骤当中能够被合理使用。每一个施工步骤当中用到的材料是不一样的，要对材料进行类别划分，保证材料能够被合理使用。材料的监督管理方面要对使用的材料和材料的剩余情况进行记录。同时要记录好施工材料的质量和数量等相关数据。采集购买的过程当中要了解市场的具体状况，选取性价比高的施工材料，以减少成本投入。与此同时保证施工材料在各个方面满足使用要求。按照材料的特点进行储存，保证材料质量，从而确保施工的责任。

##### （三）注重现场施工技术监管

加大力度放在现场施工控制和技术监督上，改进管理的措施，保证技术管理工作能够得到进一步贯彻，首先，管理人员要认真地贯彻各项管理相关内容，进行技术交底，让施工人员了解本次工程选取的施工工艺和施工技术当中需要注意的问题，并形成详细的施工管理方案。其次，各部门彼此要密切配合，加强互动，使施工能够连续进行，确保施工工艺得到贯彻，及时地发现技术问题，并且尽快地加以完善，避免施工当中出现各种误差，以此来减少施工当中的成本投入。

