

高层建筑施工土木工程问题初探

刘炜

宁夏创博建设工程有限公司 宁夏 银川 750000

【摘要】：由于当今科技和社会经济的快速发展，过度开发会导致资源出现匮乏，国土资源呈现非常紧张状态使高层建筑物成为城市施工中很重要的一种形式。然而由于住宅楼的数量越来越多、高度逐渐增加，施工的难度也会随之加大，因此对技术的要求也提出更高标准。国内土木建设工程的快速发展，有关技术也逐渐获得其他国家认可。因此，如果为了保证建设项目的质量就要结合实际要求不但对其施工中有可能会发生的问题进行探究，提出有效处理对策。

【关键词】：高层建筑；土木工程；问题

1 解析高层建筑土木施工质量中出现的问题

1.1 施工设备而造成的质量问题

高层建筑在施工过程中会用到非常多施工设备，部分设备由于使用的时间非常长功能并不好，会轻易发生机械设备事故。因此在实际建设当中需要从大局方面着手，不可限制于小小的利益方面，而将这些与人员生命相关的问题忽略掉。针对实际建设当中使用到的施工设备，需要委派专业的工作人员进行管理。与此同时还要定期检验这些设备，保证其功能处于良好状态，能够正常投入到建设当中。若实际建设过程中使用到三脚架，其结构出现不稳定状态，坍塌之后会轻易导致财务受到严重损失，甚至发生人员伤亡事故，这个设备亦如此，又何况其他规模比较大的建筑设备。建筑设备这方面的管理工作牵涉到了内容很多，简单说就是要是机械设备的结构具有稳定性，运用更加规范，开展日常维修等内容，尽量降低机械设备所造成的事故发生概率，以免其对工程项目建设质量造成影响。

1.2 项目监管工作没有做到位

为了进一步确保施工项目的质量，其监督管理工作也非常重要。对于一个工程项目而言，其监督管理工作包含建筑工程整体进度、建筑材料质量以及制造质量和工程项目的资金投入等各方面。项目内可以设置一个监理单位，主要责任就是负责所有的监理事务。这是由于在整个项目施工期间出现的建筑设计单位以及业主等相关单位利益都处于独立状态，因此势必会出现不一样的立场和观念，若这些单位之间发生矛盾，就会对整个工程的施工进都造成影响。所以监理单位需要以一个更公平公正的第三方形象出现，对项目保证公平公正开展监管期间还能维持同两个方面进行更好沟通，保证可以正常开展这项工作，使项目施工能够顺利完成。

2 探究高层土木建筑施工质量有效处理对策

2.1 高层建筑施工技术管理

项目施工设计工作是为了更好确保高层建筑项目设计施工图纸更具有完整性。其完整性不仅需要设计图纸的数量具有一定完整性，而且还需要设计图纸的有关内容更完善。比如包含工程项目的主体施工以及给排水建设、防雷消防建设等方面内容。对于电气施工平面图以及给排水等工程项目公共平面图当中，要求标注出跟土木建设工程建设相关内容，比如墙、每个柱子之间的尺寸和编号等，还要表明每个空间各个名称和室内层高、开门的方向和距离等，这样更有利于建设期间协调配置和便捷性。

高层建筑工程的施工设计图纸需要更好将其系统性、协调性和实时性体现出来。所谓的设计施工图纸系统性，则表示系统的施工图纸能够更好阐述表明每项工程建设的组成系统和联系关系。其协调性则是表明每一个工程项目施工图纸之间能够相互进行说明，互相解释。表现出每个设备和建设平面位置、各个设备之间的工作原理和各项建筑材料的特性等。每个图纸在标注过程中出现重复现象是允许的，但一定要确保所标注的有关内容具有协调性和统一性，确保每个图纸之间的协调统一是高层建筑物施工设计中很重要的一项内容。

施工技术作为高层建筑施工中很重要的一项保障措施。对其建设中每一个阶段认真进行技术管理工作，全面开展组织建设，根据设计和我国有关施工规范技术标准来完成高层建筑物的施工目标，要求将这些工作做好：对施工组织进行设计期间分为基础、装饰以及主体这几个单独设计部分，指导施工的全过程。认真仔细将图纸的会审以及复核工作做好，仔细根据施工设计图纸和规范标准进行建设，程序要具有科学性。熟练掌握新型技术，针对新的关键技术项目需要制定对应有效技术对策；比如运用强度非常高的混凝土现场进行

预拌以及泵送,在此期间要运用对应的新标准来确保强度非常高的混凝土质量,将测量工作做好,这项工作是为了进一步保证建筑物产品,按照施工图纸进行基础操作,在高层建筑物施工当中非常明显。

2.2 高层土木建设施工中安全管理

第一,将项目建设前期的调研工作做好,对于现场施工的地形地貌以及水文地质等各方面勘察记录工作做好,第一时间发现有可能导致的安全问题原因,根据实地勘察结果进行登记以及将设计文案的安全技术对策编制工作做好等。合理进行安全生产宣传教育工作,落实安全技术培训和业绩考核,将安全技术交底工作做好实际建设中要根据“按图施工”有关原则,对于设计文案中的要求和安全技术对策有关内容进行全面了解和掌握。把每一项安全防护和应力支撑系统的检验工作做好,尤其是脚手架以及各类支撑设备等。了解整个工程项目建设动态,第一时间发现并且改正违规操作以及违背纪律行为。

第二,工程施工方专职安全工作人员需要对现场进行巡逻检查,随时对施工过程进行了解。检查建设当中防范对策有没有根据施工组织设计落实,检查安全制度状况,监督施工方对机械设备日常检查和维修养护工作,第一时间发现并且排除其中存在的安全问题,结合建筑工程实际进展,分阶段的对重要环节开展专题安全会议,把安全防范以及对策安排在建设前期,及时给予提醒。如相关单位关注重点部位的安全防范,比如出现安全问题时需要当场解析具体问题发生原因及时进行改正,限期进行整改。对于防范对策和改正,实施期间和最终效果需要跟踪进行验证,确保验证登记。与

此同时,还要构建更完善的奖励惩罚制度,通过经济辅助的方法进一步推动施工安全生产。

第三,了解工程项目中的安全生产责任,工作人员在建设当中的重要性,了解安全把控都是通过项目经理进行负责,制定有关安全管理工作重点。了解建设安全当中的目的以及任务。编制建筑工程安全计划,构建更加完善的安全生产责任制度,健全有关安全保证体系。工程项目部门需要构建安全生产责任制度,将其分解到每个岗位,落实到个人身上。同时对于每个工项目和条件合理的组织工作人员、物力资源以及资金投入,保证建设生产中的安全性。

第四,加大工作人员安全意识。通过专业的安全知识相关内容用行政奖励惩罚以及法规等方法全面加大工作人员安全意识,不断将其自我安全防范能力提高,了解自身安全生产职责和权利之间的关系,从而可以实现建设安全效益最佳的目标。这项内容主要包括加大专业安全知识以及技术能力后面的教育和培训,通过安全有关典型事例和事故教训开展教育,在此期间,还要根据我国有关法律法规认真进行解析和探究。科学合理的组织各类管理者,参与到优秀的安全讲座以及受到表彰的项目工程中,

3 结语

总之,在国内高层建筑快速发展过程中,科学技术的发展和进步,高层建筑中的新型材料和施工工艺也在不断出现和使用。除了以上阐述的高层建筑施工技术以外,同样有像深基坑支护等施工技术。确保项目施工技术需要严格根据我国有关规范标准从各个方面监控其施工质量,这样才可以更好确保整个高层建筑项目的施工质量。

参考文献:

- [1] 李忠莉. 高层建筑施工土木工程问题探讨[J]. 江西建材, 2018(1):248-249.
- [2] 赵保兴. 高层建筑施工土木工程问题分析[J]. 四川水泥, 2020, No.283(03):308-308.
- [3] 贺建彪. 高层建筑施工土木工程问题初探[J]. 四川水泥, 2019, 269(01):281-281.
- [4] 田跃民. 高层建筑施工土木工程问题探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2018, 000(011):1729.