

高层建筑监理工作要点及注意事项探析

杨彩霞 胡兆国

青岛理工大学建设咨询有限公司 山东 青岛 266000

摘要: 由于我国城镇化建设的迅速推进,对城市用地的日却越来越紧张,因此高层建筑项目的投资规模也不断扩大。大型高层建筑项目规模大、工程建设周期长、环境干扰条件多,因此需要认真做好项目管理工作,并及时指导施工单位对施工过程中的技术问题加以完善,切实提升工程施工管理水平,以保障高层建筑项目的正常开展。

关键词: 高层建筑监理; 工作要点; 注意事项

引言: 建筑监理项目是一个相对比较系统繁杂的项目,在具体项目进行过程中,要严格依据标准的建筑监理规程进行具体的操作,真正发挥监督员的工作优势,指导施工单位保质保量的进行施工作业,从根本上提高施工管理的效率。所以有必要对施工管理制度和管理要求加以研究探讨,这对提高监理作业能力,确保施工建设稳定顺利开展有着重大的作用。

1 工程监理的特点

就建筑工程管理而言,首先,应具备必要的服务性。在高层建筑施工中,施工管理是为施工单位提供的一种工作岗位,做好一切事情之前一定要以施工业主的切身利益为先,是对施工流程各方面操作上的一个优化,施工监理必须和施工业主签定相应的劳务协议,并根据协议上的要求做好企业的运营达到对建设企业要求高的目的。也因此,工程监理工作是一项具有服务性质的工作。其次,工程监理工作还具有一定的复杂性。在大规模高层建筑的实施工程中,所涉及到的许多方面的专业知识要求,涉及工程技术、经济学以及管理学等,因此建筑监理人员在工作中,必须明确各方面的标准规定,从大高层建筑的施工现场开始,培养自己的综合素养^[1]。最后,高层建筑管理工作还存在相当的专业性,在运行过程中必须充分依靠科学技术和合理的操作方法来控制,同时建筑管理要具备相当的紧急处置技能,由于在大型高层建筑过程中,出现很多突发性的情况,要求相关工作人员掌握相应的知识以及技巧,以便对工作的效率做出提高。

2 监理工作对高层建筑工程的重要性

高层建筑的楼层较多,对结构强度、房屋防火功能、消防设置等,也有比较严格的规定。在实际实施工程中,则必须严格地依据工程设计图样,并采用标准化的施工操作方法,以保证工程施工要求能够满足有关的规范规定。以往在较高层建筑工程的建设过程中,主要

依靠施工单位自行开展质量监管工作,而业主方的参与相对较少^[2]。在缺少外部监管力量的情况下,难以保证工程质量要求的有效落实,在实际施工中,也很容易出高层建筑工程工序、工程专业冲突等问题。为了克服这些困难,中国监理业务取得很大的进展,建设工程施工管理项目已经成为当前中国高层建筑工程管理的一项必不可少的重要部分,监理单位在得到项目业主方委托授权后,依据国家的相关法律法规以及项目的设计文件和合同文件对整个项目施工阶段进行监理,有效的高层建筑施工管理将有效确保和提升高层建筑的施工效率,通过监督每一细节的实施,使高楼建设的总体效率明显提高。另外在确保了施工质量的情况下,对建设工程过程进行适当管理也可以在一定程度上提高了施工进度,从而保证了施工的正常交工。

3 监理高层建筑质量的工作要点

3.1 施工前期的监理工作要点

针对早期施工阶段的高层住宅工程,准备施工需要大量时间和物力的。早期设计实施阶段,监理项目的内容在一定程度上可能对项目后期设计的实施效率造成决定性作用。本阶段设计监测项目的要点一般包含如下:首先,当建筑设计单位在确定项目设计方案及其他有关文件内容时,要将项目文件的这部分内容发送对协议规定的项目的有关内容,承包商应进行全面审查。一旦发现发现问题,应把建议退回给设计部门^[3]。如找不明显的问题,承包商要优化这些设计,使之更为科学合理。设计时,监理工程师负责审核设计中的工程信息、技术信息和工程质量管理信息。审核设计中,监理工程师的职责不仅是对设计合理性的审查,还应把主要的施工技术问题和施工环节作为工作的起点,列出工艺精细化过程中需要注意的内容,并积极地控制风险和质量。

3.2 施工材料监理的要点

建筑材料在建筑工程使用中扮演着十分关键的作

用。针对此,施工现场的工作人员必须要进行现场的检查作业,保证工人进场的材料质量达到了施工标准,由此才能保障工程的有效实施。其中,监理单位更要着重加强对建筑混凝土材料的监管作用。当前的建设工程大都采用水泥作为主体建筑材料进行建筑施工,水泥建筑材料的品质在一定程度上决定着建筑工程的品质^[4]。所以,施工的监理单位必须要对施工混凝土资料进行审核,包括水泥配合材料的生产日期和采购合格证,并必须抽取水泥样本进行送检测试。只有水泥工程的产品质量满足了项目的需要,才能有效的进行建设工程项目监理工作。

3.3 施工中期的监理工作重点

在中间施工阶段做好工作后,应控制中间施工阶段的质量。与早期施工阶段相比,中间施工阶段的监理工作十分精简,借助施工单位的相关规定和规定,质量控制更容易完成。中期施工阶段监理的要点如下:第一,高层建筑施工中,通常存在施工内容较为复杂的隐蔽施工案例,相关主管人员可以观看施工。如果在施工过程中遇到施工问题,应立即克服上述困难,以保证后续投资不致遭受重大损失^[5]。第二,施工队伍必须在完成了建设中隐蔽施工的任务之后,针对施工现场的具体内容进行了隐蔽工作的记录工作,并向工程监理部门以书面形式提供了有关信息,而监理工程师也要依据所提供的有关信息简要考察隐蔽工作的内容,然后再通过深入施工现场进行具体探讨。最后再综合考核这类工作的品质。对于施工单位,必须根据实际工作条件和评价内容调整以下计划。

3.4 基坑支护桩施工时的监理要点

高层建筑在施工监理过程中,要注意控制钢筋混凝土的质量,因为这是建筑的主体材料之一,只有该材料符合施工规范才能验收入库。材料需要经过质量检验之后才能入库,而且入库的材料需要整齐堆放,避免材料在未施工时造成折旧、损耗等。施工过程中所用到的机械应当首先检验其性能,防止在施工过程中出现问题。如果在施工过程中预测出机械设备可能存在问题,应当提升机械设备的监理质量。

4 高层建筑监理工作注意事项探析

4.1 建立立体监管体系,覆盖质量、操作、人员素质

在监管工程中,单纯进行现场的监理操作是不足的,需要更多层次的监理制度建立,以整体上保证监理制度的功能实现。第一,装修前期的准备工作要加以细致检查,比如,建材品质、施工的技术素养、监理队伍的质量水平等,这才能确保实施前期的准备工作可以保

障工程的持续开展,从而要求在监督系统设计时注意区分实施中的监督工作。其次,在施工过程中要对工作人员的规范动作加以严格监管,一方面为了提高施工的效率,另一方面也为了确保员工的人身安全,通过在施工过程中的严格现场控制对所有存在安全隐患的地方都加以控制,同时对新发现的问题也加以及时处理,防止产生更大的危害。最后,更要重视实施后的监督工作^[6]。传统的建设项目管理并不是开工后的监督过程,而是现代技术的管理需要对开工后的监督,由此来促进了项目实施过程中的产品质量合格。经过三个层次的监控系统构建,构成一个立体的监控体系把施工质量与安全从几个层面分析出来,从而建立了比较缜密的监控体系。

4.2 加强施工进度管理和控制

在项目施工期间,工程监理人员需要采取质量控制措施,以确保对项目施工进度有效地控制,并降低项目的建设成本。监理必须严格监督各项施工程序,并根据工程的施工进度安排,做好各环节的管理,保证工程平稳完成。在高层建筑工程日益普及的新形势下,安全环保的建筑方式成为提升建筑效率的关键保障。随着建筑施工技术水平的提高与发展,施工监理队伍必须提高对信息的了解,以确保监理有效,提高施工监理顺利开展。施工管理和工程技术之间,又具有着交叉鼓励的联系。为保证及时有效的跟踪施工进度,需要针对不同的特点,完善的监督制度,同时扩大实施工程建设范围的监理。按照项目工期,合理的压缩项目施工期限,增加工程价值。监理机构要充分考虑到工程施工的要求,采用科学合理的方式,保证施工方法符合规范标准。在提升工程建设标准的同时,做好工程项目施工的质量管理^[1]。另外,建设项目监理机构对技术实施阶段实行监管,对施工工艺中的问题,引导施工单位作出改变。随着工程项目的逐渐增多,新型的施工方法不断涌现,新型方法不但能够有效的适应现场施工要求,同时能够减少工程项目的施工费用,大大提高施工的效率。

4.3 加强对招标中施工单位的审核

针对在建工程施工中出现的一些情况,中国房屋建筑公司的管理部门也对施工单位的选择这一前期工作予以了关注,在招标等施工活动中要对施工单位的各种资质进行严格审核,特别是施工单位的规模大,信誉度、人才结构、企业资质等成为评估的关键,这对最后的施工效果产生重要的保障。其次房屋建筑单位在组织施工单位开展招标作业前,要保证招标项目的内部公开性和内部透明化,不得强制设立关系户,降低施工效率。

4.4 关注高层建筑管理施工作业的防范措施

以科学合理的方式经营管理范围和需要高层建筑整体施工监理注意的事项,避免空气工程引起的材料质量、机械设备的施工操作质量的监控管理失误,就可以减少施工成本的损失,从而减少了资源浪费问题。因此高层建筑施工时要严格遵循设计图纸的施工指导与控制技术,以防止因施工没有安全意识而导致的重大安全事故隐患。同时,必须保证施工材料达到建筑行业要求的安全和技术条件,所有钢材、水泥等建筑材料应在大中型高层建筑工程规定的检测范围以内^[2]。建筑材料的安全管理和控制是大中型高层建筑安全控制的关键环节。监理在高层建筑施工过程中支持质量控制方面发挥着有效作用,有助于我国建筑业履行专业技能、质量技术和安全措施,并为高层建筑行业提供了并行监督和管理协助,以通过质量检验、检验和严格接受披露。

4.5 逐步完善法律法规,规范监理市场

近几年来,我国虽然在大型高层建筑工程施工领域方面的立法制度已经得到了很大的发展,但是从总体上来看,高层建筑工程施工领域依然还面临着不少问题,很多立法的遗漏和不规范问题也在逐步显现出来。体现在行业与地区的立法出现不平衡的现象,有关立法的互相冲突,没有统一的协调性,各级政府部门对于高层建筑工程领域的立法面临着执法不严、监督不落实的情况,这种立法的不健全不仅会造成质量下降,而且也会造成投资和收益不成正比^[3]。针对此问题,最有效、最直接的处理方法便是健全大中型高层建筑的监理领域的法规体制,通过立法对监理行业加以规范,让监理方法得以真正的发挥作用,以此实现提升工程品质、保障大中型高层建筑项目实施质量以及推动经济社会安全建设等目的。首先,在监理业务的委托以及承接方面,监理单位必须要根据高层建筑工程项目的实际情况,明确监理工作的范围、服务条款包括服务质量要求等,并在协议履行过程中严格依照有关法规要求进行;监理机构及其人员严禁有为了利己主义观念,而存在徇私舞弊、偷工减料的情况,一经查出必须要严肃追究其的责任。其次,监理机构严禁任意修改设计方案,要按照设计方

案对质量做出严格把控。

4.6 提高信息化水平

就传统工程监理工作中存在的不足进行了改进,充分利用信息化技术,建立现代工程监管系统,为各方管理人员提供沟通平台,及时发现并且解决工程施工中存在的不足,加强整合的管理体制与现代手段。监理工程师也能够通过信息技术记录实施流程,系统化控制实施作业过程。另外,信息化监理也可以监督施工安全^[4]。比如可以利用计算机等现代技术的仪器记录和研究设备仪表的各种特性信息,就设备中可能出现的故障进行了提前预测,并且及时提示养护人员更换磨损的设备零部件,以避免在施工过程中发生重大设备故障。还能够把计算机技术运用到人力资源管理业务上,运用计算机技术建立人才管理系统,对员工的每日表现情况、作业成绩等情况进行汇总,合理甄选优秀人员。

结语

综上所述,随着城市高层建筑的日渐增加,建筑工程安全问题将是人们重点关心的问题。由于中高层建筑涉及项目较多,技术内容繁杂,对施工人员技能的要求也很高,所以工程监理队伍需要加强对监理业务开展,严格控制施工环节,保障施工质量。

参考文献

- [1]孟祥金.高层建筑监理工作要点及注意事项探析[J].城镇建设, 2021(1):213.
- [2]华雷.高层建筑监理工作要点及注意事项探析[J].砖瓦, 2020(04): 83+86.
- [3]张静思.高层建筑监理工作要点及注意事项探析[J].安徽建筑, 2019, 26(12): 223-225.
- [4]倪浩,仙境.建筑监理在工程质量控制中的研究[J].建材与装饰, 2020(18):197+200
- [5]吴瑞勤.关于建筑工程监理工作中存在的问题及相关对策探讨[J].中华民居(下旬刊), 2020(06):242-243.
- [6]梁宏胜.超高层建筑的安全监理工作策略应用探究[J].中国建筑装饰装修, 2022(02):96-97.