

高层房屋建筑工程技术管理的要点分析

李金鹏

北京京航联工程建设监理有限责任公司 北京 100089

摘要：建筑行业在促进国民经济发展中做出了巨大的贡献，随着经济的蓬勃发展，建筑企业迎来了发展新契机。为了不断提升企业的经济效益，实现可持续发展的目标，强化建筑施工技术管理十分必要，要求相关的管理人员掌握技术控制要点，综合考虑工程建设的实际情况进一步优化与完善管理体系，改善以往技术管理中存在的缺陷和不足，促进建筑工程质量和总体效益的提升，给建筑企业创造更大的利润空间，为建筑行业健康稳定发展创造有利条件。文章主要针对以上方面进行了探讨，根据不同阶段的管理要求和目标，制定对应的技术控制措施，助力工程建设目标的实现。

关键词：高层房屋建筑工程；技术管理；控制要点；优化措施

引言

随着人们对建筑需求的日益增长，多层建筑如雨后春笋不断涌现，并且也对工程质量给出了非常高的规定。建筑工程管理作为工程建筑质量保证的主要标准，对工程建筑未来发展尤为重要。智能化环境下，工程施工技术持续迭代升级，建筑施工规定更为严苛。要高度重视科学研究工程建筑施工技术管理中存在的问题以保证工程施工质量和施工技术正常的运用，要正确对待施工工期长、施工环境繁杂的特性，客观性解决施工技术上的差别，科学合理开展施工技术管理，进一步完成管理的价值意义。

1 高层房屋建筑工程技术管理的价值

1.1 保证建筑工程项目的收益

伴随着建筑行业的高速发展，建筑企业遭遇市场竞争也日趋激烈。公司若想获得市场占有率，在中长期立足于，不但要提升内部治理结构，也必须保证工程项目的质量和经济效益。企业建筑质量最好的方法是提升工程设计管理。依据建设工程效率，可以获得更高经济收益。在建筑行业高速发展的环境下，越来越多建筑企业意识到提升工程设计管理其价值，也发现传统技术管理的不足，因而积极主动采用多种方法，明显提高工程设计管理人员的专业素养。逐步完善工程设计管理步骤，能有效控制技术成本费，保证工程项目质量，并获得群众的肯定，获得更高经济收益。

1.2 保证建筑工程项目的质量

保证工程建筑质量是必备的前提条件。工程建筑必须科学合理的工程造价充足保证工程项目质量那也是工程建筑圆满完成的最后一个阶段。唯有通过了建筑工程的质量检测，才说明此项工程建设顺利完成。工程建筑

质量检验是建筑工程管理的核心，主要包含设计方案精确测量、产品检测、质量检查等阶段。精确测量依据施工工地具体情况设计方案工程施工方案，保证工程施工方案合理性的产品检测就是为了保证建筑材料合乎质量规定，防止施工过程中应用不过关原材料，减少工程建筑质量；质量检测应该是工程建筑整体的质量开展安全检查。对这种环节质量情况进行检验，能够尽量减少质量安全隐患的产生，改正存在的不足，防止出现返修的现象，导致较大的财产损失。因而建筑工程管理的质量对保证工程建筑总体质量起到重要作用^[1]。

2 高层房屋建筑施工技术管理存在的问题

2.1 图纸审核问题

一些管理者不够重视图纸会审记录，意识淡薄，忽略现场进行组织架构的不合理，缺乏专业技术；现场审核不到位，现场与施工图纸不符合，施工图纸审批时忽略当场具体情况，赶不及向设计方案单位反馈，给后面工程施工造成不变，危害工程进度；设计方反映迟缓，待工程完工后，甚至工程结束后才将纸质的回复意见下发施工单位，最后严重危害工程施工质量。

2.2 项目细节问题

现场的施工技术管理效果不理想，在技术交底过程中只明确了施工技术大体方向，而并未明确项目中的相关细节。例如，在混凝土工程中没有提出混凝土振捣的相关技术标准等，导致部分施工人员只能凭经验施工，存在安全隐患。

2.3 质量监管制度不健全

保证工程建筑质量是保证住户人身安全的前提条件。要保证工程项目质量，首先要健全工程项目质量管控体系。近些年，伴随着房地产市场迅速发展，建筑业

质量参差不齐,施工单位对工程建筑质量不够重视,都没有完备的质量监督制度。缺乏对应的监督制度直接关系工程建设质量,在工程建设中引起一系列问题。如施工过程中缺乏对应的监督制度,建筑装饰材料质量等各个环节造成施工阶段不合规,甚至会出现以次充好状况,严重影响全部工程建设的质量^[2]。

2.4 标准化管理意识薄弱

由于我国标准化管理发展起步较晚,仍然处在一个初级阶段,因为我国地理环境相对较为复杂,所以导致施工环境复杂性较高,并且自然条件影响因素较多,如果采取单一施工标准,可能无法科学应对复杂施工环境。除此之外,标准化管理意识薄弱,管理观念过于传统,未具备较强管理意识。建筑工程在实际管理过程中,许多企业管理层人员思想过于老旧,未能及时创新标准化管理思想,引入先进管理理念,并且管理意识较为薄弱,所以促使施工管理难以符合当前社会需求,无法适应市场新形势发展,最终导致管理效率降低,给建筑工程施工各项管理造成严重影响,降低工程施工质量。

2.5 缺乏标准化管理专业人才

对管理因素的技术专业分析表明,人的因素是项目管理影响因素之一,也这是所有要素中较难掌控的因素之一。在现场施工中,工程施工阶段的所有工艺流程都要施工队伍严格遵守,假如施工队伍综合素质能力与其说专业能力相距比较大,管理在执行中就难以圆满完成,严重危害建设项目。但在日常工作中,项目缺乏规范化的管理专业性人才,管理效果不佳,明显牵制了新项目标准化管理。

2.6 缺乏规范的施工安全监管与奖励机制

施工工地规范化管理规定从业规范化管理工作的人员参与规范化管理全过程,制定具体安全操作规程。但是由于工作强度大、具体内容要求严格,工程建设规范化管理内容编写通常存有信息内容不一致、字迹潦草等诸多问题。这种问题的本质取决于缺乏完备的监管和奖励机制,造成各个部门在制订检测标准时缺乏使命感,在执行过程中缺乏能动性^[3]。

3 高层房屋建筑施工技术管理的优化策略

3.1 明确施工技术管理要求

为解决在项目施工技术管理中上的不足,主要是针对工程图纸和行业规范等等进行施工技术管理,开工前应确立下列施工技术管理规定。(1)建筑施工图经多方签字后,即可宣布工程图纸。(2)施工图纸里的技术规范合乎标准规范与国家有关政策,施工中环保的、消防工程方式合乎有关要求标准和;(3)施工技术管理中所提出的

工程地质和地质构造资料完整,合乎详细情况等。(4)设计图和技术标准详细,施工过程中无预制构件标识、材料参数等数据错误。

3.2 施工材料质量把控

建筑材料的质量直接关系工程建筑整体的质量。仅有采用合乎质量标准的高性能材料,才能更好地保证工程建筑的使用期。因而,在建筑工程管理管理中,务必操纵建筑材料的质量,严格执行材料种类和管理规章制度,禁用不过关建筑材料,绝不允许因为想要节省成本而采用伪劣原材料。与此同时,要高度重视原材料质量查验,完善监督机制,仔细检查选购的建筑材料。如施工过程中常用是钢筋和混凝土,开工前务必严格把控建筑钢筋和混凝土质量,严格执行施工规范购置建筑钢筋的强度规格型号。此外,为了能让建筑钢材可以起到最好实际效果,应注意建筑钢材的生锈的问题,保证钢材可以发挥出最佳的效果。混凝土施工的时候需要注意施工厚度和施工标准严格符合设计要求。除此之外,在施工完成之后还需要进行测试,检查混凝土的施工质量^[4]。

3.3 制定并完善标准化管理制度

项目建设为了实现高效的管理,必须要有管理体系尤其是规范化的管理,才能让项目建设各单位和单位合理相互配合,推动公司稳步发展。因而,建筑企业业务必制定规范的管理规章制度,并且在规章制度执行过程中逐步完善。依据项目执行的前提条件和规范标准,依照法律法规和国家新政策,使管理规章制度更加高效行得通,为项目管理给予根本保障。在执行规范化管理环节中,还应当健全工程施工质量管理的管理制度,完善和优化质量保证管理体系,严格执行国家或地区要求施工质量检验标准实施工程质量管理,严格执行所规定的检验标准、流程和方式进行检测管理。施工企业的管理理应推行三检制和样板制,保证验签办理手续可以执行。查验不过关或质量不符合要求的,果断严禁下道工序工程施工。施工单位应该严苛按有关规定搞好质量日常检查。施工材料和预制构件进入施工现场,理应开展抽样和送检作业。在现场施工中,解决全部机器设备、原材料、预制构件进行系统查验,确定质量达标后才可资金投入工程项目应用。这可以进一步规范工程项目的管理,并在执行内进行质量操纵。

3.4 建立专业的施工技术管理组织系统

企业需要不断完善完备的施工技术管理组织体系,实际从以下几方面下手。第一,技术人员在进入项目时,必须做到持证上岗,进行定期技术技能考核,做到考核指标者方可进入新项目参工;第二,要确保技术人

员的工作效能,务必进行上岗前工作中,进一步提高施工技术人员品质意识和安全防范意识,保证施工技术人员水平合乎职位要求;第三,重视施工技术人员的施工技术能力和综合能力水准,通过培训主题活动考评权威专家的专业能力和综合管理水平,纳入考评,贯彻落实绩效考核工资,充足激励员工的工作激情和主动性。通过上述这几个方面,能够创建更加全面的管理组织体系,建立一支系统化强、综合素质高队伍,项目建设施工效率和质量。

3.5 采取多种技术相结合的管理方式

为了确保更好的技术管理实际效果,在合理设定管理规章制度后,必须确立技术管理的核心,与时俱进管理方式从而达到技术管理效果。执行以下几点。适度提升施工管理方式,保证各类管理工作中符合规定规范,与此同时提升原材料管理,在物资采购环节中明确经销商资质,防止廉价购置伪劣原材料的状况,留意材料的特性检验。与此同时要高度重视施工管理在现场进行监管,使不一样施工环节管理更条理清晰,与此同时有利于及早发现施工时期的一些问题,维护保养建设工程质量以及经济效益。管理实效性取决于管理规章制度是不是健全,管理工作中是不是贯彻落实。要取得最理想的现场监理实际效果,务必在有完备的管理规章制度的前提下,大力加强当场管理的高效防范措施。依据新项目管理现状,积极主动引入管理优秀人才,扩展定期或者不按时专业技能,以加强管理实践技能考试,强化对管理制度的重要性的管理,催促管理者执行自身的工作职责,保证当场管理实效性。

3.6 基于BIM的施工技术管理

BIM是信息技术在建设工程中的主要体现。BIM技术在施工技术管理中的运用主要表现在以下几方面:(1)仿真模拟施工全过程。运用BIM技术,在施工前根据测算每一个施工流程的资源投入材料和资金投入,分辨新项目总的施工费用和预估施工期,确保在施工技术管理因其数据信息计算误差所造成的消耗。(2)检查管道碰撞检查。在施工技术管理中,能用BIM技术制做三维图像,用三维技术点评管线的空间关系,防止施工中比较严重成

本消耗和返修。工程项目运用BIM技术实现了管线测量、施工模拟仿真等各项工作中,保证了对设时限内进行。(3)3D模拟施工方案。根据BIM技术的3D可视化技术,能完成施工期的预测分析。根据该技术仿真模拟施工全过程后,随时可以把握施工时间进度,从而把握施工技术方案的可行性、建筑构造是否可行等施工技术管理中更准确问题。3D模拟后,技术工作人员可以借助资源共享技术评定工程项目的运用,提升房屋质量

3.7 施工安全方面的把控

由于工程建筑的多元化,施工环节安全问题变成主要考虑因素。施工上存在众多安全风险,给施工人员产生安全隐患。因而,施工时一定要留意施工人员的安全。关键在于提高施工人员的安全防范意识,严格执行施工步骤,其次提升施工现场安全管理措施,为施工人员配备安全防护用品,最后查验施工当场易发生安全隐患的区域,消除隐患。为了施工人员的安全考虑,务必及时改正施工人员的违规行为,进而在施工人员心里塑造浓烈的安全防范意识,尽量减少安全事件的发生。

4 结束语

综上所述,近几年建筑工程规模不断增大,市场竞争越来越激烈,建筑施工企业若想要在市场站稳脚跟,则必须加强工程管理,提高自身企业竞争力,为了实现这些目的,要求建筑企业必须加强工程施工标准化管理,及时发现管理过程中一系列问题,及时采取有效策略,不断完善管理制度,促使管理效率提高,进而促进企业可持续发展。

参考文献

- [1]吴聪. 建筑工程现场施工技术管理方面的几点思考[J]. 黑龙江科技信息, 2019, (1):223-245.
- [2]吴汝波. 新时期建筑工程施工技术与项目管理探析[J]. 建筑知识, 2016, (14):110-111.
- [3]刘蓉. 建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施研究[J]. 建筑与装饰, 2020, (10):74-76.
- [4]靳远. 建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J]. 居业, 2020, 144(1):149-151.