

土建监理在土建施工中的重要性探讨

张 健

新疆昆仑工程咨询管理集团有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

摘 要：本文聚焦土建监理，阐述其核心职责是全面监督管控土建施工全流程，确保施工符合标准，平衡质量、安全、进度与成本。论述了土建监理在把控施工质量、强化安全管控、优化施工流程等方面的重要作用，以及在基础、主体结构、收尾等施工关键环节的具体体现。同时，探讨了土建监理对施工效益的保障作用，包括控制成本、提升工程性价比、规范施工行为提升行业水平等。旨在强调土建监理在土建施工中的关键地位与价值，为提升土建工程管理水平提供参考。

关键词：土建监理；土建施工；重要性

引言：在土建施工领域，工程质量、安全、进度与成本等要素相互关联、相互影响，共同决定着工程的综合效益。土建监理作为连接施工单位与建设单位的关键纽带，贯穿于土建施工全生命周期，承担着全面、系统且动态的监督管控职责。其工作不仅关乎单个工程的顺利推进与品质保障，更对土建施工行业的整体发展有着深远影响。从基础施工到主体结构搭建，再到收尾工程完善，土建监理在各关键环节发挥着不可替代的作用。深入研究土建监理的核心职责、重要作用、在各环节的具体体现以及对施工效益的保障作用，对于提升土建工程管理水平、保障工程质量安全、推动行业健康发展具有重要意义。

1 土建监理的核心职责概述

在土建施工领域，土建监理扮演着至关重要的角色，是连接施工单位与建设单位的关键纽带。其核心职责贯穿于土建施工的全生命周期，以全面、系统且动态的方式对施工过程实施监督与管控，确保施工活动严格遵循既定的标准与要求有序推进。（1）与施工单位内部的自我管控不同，土建监理具有高度的独立性和客观性。它以公正的立场开展工作，不受施工单位利益因素的干扰，能够从第三方视角对施工进行全面审视。在施工过程中，土建监理重点关注施工质量、安全、进度与成本这四大核心要素之间的平衡与协调。（2）在施工质量方面，土建监理对每一道工序都进行严格把关。从原材料的进场检验，到施工工艺的操作规范，再到成品的质量验收，每一个环节都离不开监理的监督。一旦发现质量问题，立即要求施工单位整改，确保工程质量符合设计要求和相关标准。（3）施工安全是土建监理的另一重要关注点。监理人员会对施工现场的安全防护措施、施工机械的安全运行以及施工人员的安全操作等进行定

期检查，及时发现并消除安全隐患，防止安全事故的发生。（4）在施工进度和成本管控上，土建监理通过合理的规划与协调，确保工程按计划推进，避免因工期延误导致的成本增加。同时，对施工资源的合理使用进行监督，防止资源浪费，保障工程在预算范围内完成。（5）土建监理通过对施工各环节工序衔接、操作规范、资源使用等方面的全程把控，能够及时发现施工中存在的问题并提出切实可行的整改意见，指导施工单位规范施工行为，保障工程各项指标达到预期目标，为工程的顺利推进奠定坚实基础^[1]。

2 土建监理在土建施工中的重要作用

2.1 把控施工质量，保障工程品质

施工质量是土建工程的核心，也是土建监理工作的重中之重。土建施工涉及基础工程、主体结构、装饰装修等多个环节，每个环节的施工质量都直接影响工程的整体品质与使用安全，一旦某个工序出现质量问题，不仅会增加返工成本，还可能留下安全隐患。土建监理通过对施工全过程的质量管控，从施工原材料进场、施工工序开展到施工成品验收，进行层层把关。在原材料进场环节，监理人员对进场的水泥、砂石、钢筋等核心材料进行严格检查，确认材料的规格、性能符合施工要求，杜绝不合格材料进入施工环节；在施工工序开展过程中，监理人员全程旁站监督，对关键工序、重点部位进行重点管控，检查施工操作是否符合施工规范，施工工艺是否达到既定标准，及时发现并纠正施工中的质量偏差，避免质量问题扩大化；在成品验收环节，监理人员对照施工标准，对每一项成品进行严格验收，确保成品质量符合要求，从源头保障工程品质^[2]。

2.2 强化安全管控，防范施工风险

土建施工环境具有高度的复杂性，其中高空作业、

机械作业以及临时设施搭建等环节频繁出现,这使得施工现场潜藏着大量安全隐患。倘若安全管控措施未能有效落实,极有可能引发各类安全事故,进而造成严重的人员伤亡与巨大的财产损失。土建监理在施工安全领域扮演着至关重要的监督主体角色,肩负着防范施工安全风险、切实保障施工人员人身安全的重大职责。在施工前期准备阶段,监理人员会以严谨、专业的态度,对施工单位提交的施工方案和安全防护措施展开全面且细致的审核。着重检查安全防护方案是否紧密贴合施工实际状况,能否对各类潜在安全风险起到有效的防范作用。进入施工过程后,监理人员会实施全程监督,密切关注施工单位对安全防护措施的执行情况。仔细检查施工人员是否严格规范佩戴安全防护用品,高空作业、机械作业等危险工序的操作是否严格遵循安全规范,临时用电和临时设施搭建是否具备足够的安全性与可靠性。一旦发现安全隐患,立即要求施工单位整改。此外,监理人员还会定期开展全面且深入的安全检查,针对施工中的安全薄弱环节进行重点排查,督促施工单位及时整改,强化施工人员的安全意识,规范其施工安全行为,从根源上杜绝安全事故的发生。

2.3 优化施工流程,提升施工效率

土建施工工序复杂、环节繁多,工序之间的衔接合理性直接影响施工进度与施工效率,若施工流程混乱、工序衔接不畅,极易导致施工延误、资源浪费等问题。土建监理通过对施工流程的全面梳理与优化,结合施工实际情况,指导施工单位合理规划施工工序,明确各工序的施工顺序、施工时长与衔接节点,避免工序交叉、施工冲突等问题的发生。监理人员在施工过程中,全程跟踪施工进度,对照既定的施工计划,检查各工序的施工进度是否符合要求,及时发现施工中的进度滞后问题,并分析滞后原因,指导施工单位调整施工方案、优化施工资源配置,加快施工进度,确保工程能够按期推进。同时,监理人员还会监督施工单位规范施工操作,减少因操作不规范导致的返工、停工现象,提升施工效率,保障施工进度按计划推进。

3 土建监理在施工各环节的具体体现

3.1 基础施工环节的监理作用

基础施工作为土建工程的关键起始部分,是整个建筑稳固的基石,其质量优劣对建筑工程的稳定性与安全性起着决定性作用。一旦基础施工出现质量问题,后续不仅整改难度极大、成本高昂,更可能严重威胁到工程的整体安全性。在基础施工环节,土建监理发挥着全方位、精细化的监督管控作用。针对基础开挖工序,监

理人员会严格依据施工要求,精确检查开挖的深度与坡度,确保开挖尺寸精准无误。因为任何细微的偏差都可能导致基础承载力下降,影响建筑安全。地基处理阶段,监理会监督施工单位严格遵循既定工艺操作。通过现场检测、查阅资料等方式,确认地基承载力是否达到设计标准,保证地基具备足够的强度来支撑后续主体结构的重量。基础浇筑过程中,监理对混凝土搅拌、运输及浇筑各环节进行严密监督。检查混凝土配合比是否科学合理,浇筑工艺是否规范,浇筑后的养护措施是否到位。防止基础出现裂缝、蜂窝、麻面等质量问题,切实保障基础工程的质量与稳定性,为整个土建工程筑牢坚实根基^[1]。

3.2 主体结构施工环节的监理作用

主体结构作为土建工程的关键核心部分,其重要性不言而喻,它直接关乎建筑工程的使用功能能否正常实现以及结构安全能否得到可靠保障。主体结构施工环节具有工序繁杂、技术要求严苛的特点,是质量与安全管控的重中之重。在此环节,土建监理采取全程旁站监督的方式,对关键工序进行严格把控。针对钢筋绑扎工序,监理人员会依据设计要求,仔细检查钢筋的规格、数量以及绑扎间距。同时,严格审查钢筋的连接工艺,查看焊接或机械连接是否符合规范标准,以此确保钢筋工程具备足够的质量,为结构承载提供坚实基础。对于模板支护,监理着重检查模板的支护强度、刚度与稳定性。通过专业仪器检测和现场观察,防止模板出现变形、移位等情况,避免因模板问题导致混凝土浇筑出现偏差,影响主体结构的尺寸精度。在混凝土浇筑过程中,监理全程监督,保证混凝土浇筑均匀、密实。浇筑完成后,督促施工单位做好养护工作,防止主体结构出现裂缝、变形等质量问题,切实保障主体结构的强度与稳定性,满足建筑工程的设计要求和需求。

3.3 收尾工程施工环节的监理作用

收尾工程作为土建施工的收官阶段,虽处于整体工程的末端,但作用不容小觑。它包含了装饰装修、门窗安装、水电管线铺设等诸多关键内容,这些分项工程的质量优劣,直接关乎建筑工程的外观呈现效果与实际使用功能。倘若在这一环节管控不力,极易引发各类细节质量问题,进而对工程的整体品质造成负面影响。在收尾工程施工过程中,土建监理发挥着至关重要的监督与把控作用。针对各分项工程,监理人员会严格按照施工标准,对其施工质量进行细致监督与严格验收。对于装饰装修工程,会着重检查墙面、地面的平整度与垂直度,确保表面光滑、无瑕疵;在门窗安装方面,仔细核

查门窗的密封性和牢固性,防止出现漏风、松动等问题;对于水电管线铺设,严格审查其规范性与安全性,保证线路走向合理、连接牢固,避免出现漏电、漏水等安全隐患。此外,监理还会监督施工单位及时清理施工场地,整理完善施工资料,确保收尾工程能够有条不紊地推进,为工程的顺利竣工提供坚实保障,最终满足建筑的使用需求。

4 土建监理对施工效益的保障作用

4.1 控制施工成本,减少资源浪费

土建施工成本控制是工程建设的重要内容,施工过程中若资源配置不合理、施工操作不规范,极易导致资源浪费、成本超支等问题。土建监理通过对施工全过程的成本管控,能够有效减少资源浪费,控制施工成本。监理人员在施工前期,对照施工计划,审核施工单位的资源配置方案,指导施工单位合理配置人力、物力、财力资源,避免资源闲置与浪费;在施工过程中,监督施工单位规范使用原材料,避免原材料浪费,同时,及时发现并纠正施工中的返工、停工现象,减少因返工导致的成本增加;此外,监理人员还会监督施工单位优化施工工艺,提升施工效率,降低施工成本,确保工程成本控制在既定范围内^[4]。

4.2 提升工程性价比,保障建设单位权益

建设单位的核心需求是在合理成本范围内,获得高质量、符合使用要求的建筑工程,而土建监理通过全程监督与管控,能够有效提升工程性价比,保障建设单位的合法权益。监理人员秉持客观、公正的原则,独立开展监理工作,不偏袒施工单位,严格把控施工质量与施工成本,确保工程质量符合设计要求,同时避免成本超支;在施工过程中,及时向建设单位反馈施工进度、质量、成本等相关信息,让建设单位全面了解施工情况,便于建设单位做出合理决策;此外,监理人员还会监督施工单位按照施工计划推进工程,确保工程按期竣工,保障建设单位能够按时投入使用,提升工程的使用效益,维护建设单位的权益。

4.3 规范施工行为,提升行业整体水平

土建监理不仅对单个工程的施工起到监督管控作用,还能通过规范施工单位的施工行为,推动土建施工行业整体水平的提升。监理人员在工作过程中,严格按照施工规范与标准,监督施工单位规范施工,纠正施工中的不规范操作与违规行为,引导施工单位树立质量意识、安全意识与成本意识;同时,监理人员在工作中积累的经验与专业知识,能够为施工单位提供技术指导,帮助施工单位优化施工工艺、提升施工技术水平,规范施工管理流程。长期来看,土建监理的广泛应用,能够推动土建施工行业形成规范化、标准化的施工模式,减少不合格工程的出现,提升整个行业的施工水平与工程品质^[5]。

结束语

土建监理在土建施工中占据着核心地位,发挥着全方位、多层次的关键作用。从施工全流程的监督管控,到各环节的精细把控;从保障工程质量安全,到提升施工效益与行业水平,土建监理都不可或缺。随着建筑行业的不断发展,对土建监理的要求也将日益提高。未来,土建监理需不断提升专业素养与综合能力,适应新形势、新技术的变化,以更加严谨、科学、高效的工作方式,为土建工程的高质量建设保驾护航,推动土建施工行业持续健康发展,为社会创造更多优质、安全的建筑工程。

参考文献

- [1]刘文斌,马子彧,张春来等.基于GIS技术的铁路网能力利用分析系统设计与应用[J].铁路计算机应用,2025,34(3):38-43.
- [2]孙志荣.探讨建筑电气自动化施工中工程监理工作的重要性[J].工程建设与设计,2025(11):235-237.
- [3]赵博兴.土建设备与技术在工程施工中的应用前景探讨[J].陕西建筑,2025(6):118-121.
- [4]李刚,王英琪,胡启正等.铁路信号智能运维大模型构建及应用探索[J].铁路计算机应用,2025,34(6):1-7.87.
- [5]常宏.土建工程施工监理现状及优化措施分析[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2025(2):079-082.