

# 工程监理施工全过程安全监理要点

李 磊

天津国际工程建设监理有限公司 天津 300403

**摘要：**本文围绕工程监理施工全过程，从施工准备、施工实施、施工收尾三个核心阶段，系统梳理安全监理要点，同时补充工程安全监理过程协同与动态改进内容，明确各阶段安全核查重点、监督方法及管控要求，为监理人员开展安全监理工作提供清晰指引，助力防范施工各环节安全风险，保障工程施工安全有序推进。

**关键词：**工程监理；施工全过程；安全监理；监理要点；风险管控

引言：施工安全是工程建设的根本保障，工程监理作为独立第三方，在施工全过程安全监督中发挥着关键作用。随着建筑工程规模不断扩大、施工工艺日益复杂，安全风险管控难度持续增加，这对监理工作提出了更高要求。基于施工全过程视角，系统分析各阶段安全监理的核心内容与操作要点，能为监理人员提供明确的工作指引，有效提升项目安全管理水平。

## 1 施工准备阶段安全监理要点

### 1.1 参建方安全资质核查

施工单位安全管理体系完整性核查，需关注体系内各项安全管理制度是否覆盖施工全流程，包括安全责任划分、风险管控流程、隐患整改机制等内容，确保制度链条无缺失，且符合实际施工需求<sup>[1]</sup>。分包单位安全作业能力匹配度核查，需结合分包项目的作业类型与难度，评估分包单位过往同类项目作业记录、安全投入情况及现有人员技术水平，判断是否具备完成对应分包任务的安全作业能力。特种作业人员岗位资格有效性核查，需逐一核对人员资格证书的发证机构资质、证书有效期，同时确认证书标注的作业类别与实际安排的作业岗位一致，避免资格与岗位不匹配情况出现。

### 1.2 安全技术文件审查

施工组织设计中安全技术措施合理性审查，需分析措施与工程地质条件、施工工艺的适配性，检查措施是否针对潜在安全风险提出明确管控手段，如边坡防护、高空作业防护等内容的具体实施方式是否科学。危大工程专项施工方案可行性审查，需重点评估方案中的施工步骤、安全防护措施、应急处置流程是否具备可操作性，方案中涉及的技术参数是否符合工程实际情况，能否有效控制危大工程施工中的安全风险。安全应急预案完整性与可操作性审查，需查看预案是否涵盖常见安全事故类型，应急组织机构、应急物资调配、应急响应程序等内容是否清晰，预案中的处置措施是否具体，且符

合现场救援需求。

### 1.3 施工现场前期安全检查

施工场地平面布置安全合规性检查，需查看材料堆场、施工道路、作业区域等功能分区划分是否合理，各区域之间的安全距离是否满足要求，避免因布局不当引发交叉作业安全隐患。临时设施安全防护检查，需对宿舍、办公区、仓库的结构稳定性进行检查，查看防火、防潮、通风等设施配置情况，确认临时设施周边是否设置足够的安全通道与消防器材。地下管线、周边环境安全防护措施检查，需核实地下管线探测资料的准确性，查看针对管线保护的围挡、警示等措施是否到位，同时评估周边建筑、道路等受施工影响的程度，检查是否制定相应的防护方案，并落实防护措施。

### 1.4 施工设备与材料安全核查

大型施工机械安全状态核查，需检查设备出厂合格证、定期检测报告等资料，查看设备外观有无明显损伤，关键部件如制动系统、限位装置等功能是否正常，确保设备处于安全运行状态。中小型机具安全防护装置完整性核查，需逐一检查机具的防护栏、防护罩、漏电保护装置等是否齐全，且功能有效，避免因防护装置缺失或失效导致作业人员受伤。安全防护用品质量达标核查，需查看产品合格证、检验报告，对安全帽、安全带等用品进行外观检查，确认无破损、变形等问题，保证用品符合安全使用标准。

## 2 施工实施阶段安全监理要点

### 2.1 安全管理制度执行监督

施工单位安全生产责任制落实情况监督，需核查各级管理人员安全职责划分是否清晰，检查责任落实记录是否完整，确认安全责任是否传递至每一个作业环节与岗位，避免出现责任空缺或重叠<sup>[2]</sup>。安全技术交底执行深度与覆盖范围监督，需查看交底文件是否结合具体作业内容细化安全要求，检查交底是否覆盖所有参与作业的

人员,确认作业人员是否充分理解交底内容,防止形式化交底导致安全风险。日常安全检查制度执行频率与效果监督,需核对检查记录是否按规定频次生成,检查发现的问题是否明确整改责任人与时限,确认整改结果是否经过复核,确保安全隐患及时发现并消除。

## 2.2 危大工程安全专项监理

深基坑、高支模、起重吊装等作业过程安全监控,需实时跟踪作业流程是否符合专项方案要求,检查基坑边坡沉降、支护结构变形情况,查看支模架搭设节点是否牢固,监控起重设备起吊重量与角度是否在安全范围,及时发现并纠正违规操作。危大工程施工工序合规性监督,需核查工序衔接是否符合方案规定顺序,检查上一道工序验收合格后是否再进入下一道工序,避免因工序颠倒或省略引发安全事故。危大工程现场应急准备状态检查,需查看应急救援物资是否按预案配置到位,检查应急通道是否保持畅通,确认应急救援人员是否熟悉处置流程,确保突发情况能快速响应。

## 2.3 现场作业安全管控

“三宝”“四口”“五临边”安全防护措施落实检查,需查看安全帽、安全带、安全网是否按要求规范佩戴与设置,检查楼梯口、电梯井口、预留洞口、通道口的防护设施是否牢固可靠,查看临边区域是否设置防护栏杆与醒目警示标识,杜绝防护缺失情况。施工用电安全规范执行检查,需核查临时用电线路敷设是否符合行业标准,检查设备用电接地接零是否规范到位,查看配电箱漏电保护装置是否灵敏有效,防止触电事故发生。高处作业、动火作业、有限空间作业安全管控,需检查高处作业人员是否系挂合格安全带、作业平台是否稳固安全,查看动火作业是否清理周边易燃物、配备足量灭火器材,核查有限空间作业是否提前进行气体检测、设置专职监护人员,保障特殊作业安全。

## 2.4 人员安全行为监督

施工人员安全操作规范遵守情况监督,需巡查作业人员是否按操作规程作业,检查是否存在违规攀爬、抛掷等危险行为,及时制止并纠正不规范操作,引导养成安全作业习惯。特种作业人员持证上岗执行情况监督,需核查作业时是否随身携带有效资格证书,检查证书作业类别与实际作业内容是否一致,避免无证或超范围从事特种作业。新进场人员安全培训效果监督,需通过提问或实操考核,确认新进场人员是否掌握基本安全知识与应急技能,检查培训记录是否完整,确保培训不走过场。

# 3 施工收尾阶段安全监理要点

## 3.1 收尾作业安全管控

工程拆除作业安全顺序监督,需重点关注脚手架、临时设施拆除流程是否遵循“自上而下、分层拆除”原则,检查拆除过程中是否设置警戒区域,避免违规拆除导致构件坠落引发安全事故<sup>[3]</sup>。材料堆放与转运过程安全防护检查,需查看剩余材料是否按重量、类型分类堆放,堆放高度是否符合安全要求,检查转运过程中是否采取固定措施,防止材料散落或倾倒造成人员伤害。收尾阶段交叉作业安全协调监督,需梳理同时进行的拆除、清理、修补等作业内容,明确各作业区域的安全边界,检查是否安排专人进行现场协调,避免不同作业间相互干扰引发安全风险。

## 3.2 安全隐患整改闭环管理

施工过程遗留安全隐患整改进度跟踪,需对照前期排查的隐患清单,逐一核查每一项隐患的整改推进情况,确认是否存在拖延整改或未按要求整改的情况,及时督促施工单位加快整改进度。整改完成后安全状态复核,需对已整改的隐患现场进行二次检查,验证整改措施是否彻底消除风险,检查整改后的区域是否符合安全标准,避免整改不达标导致隐患复发。隐患整改台账完整性核查,需查看台账是否详细记录每一项隐患的发现时间、具体内容、整改措施、整改责任人及复核结果,确保台账信息完整可追溯,为后续安全评估提供依据。

## 3.3 安全资料整理核查

全过程安全监理记录完整性核查,需检查监理日志、安全巡检记录、旁站记录等是否连续完整,记录内容是否准确反映施工现场安全状况,确认无缺页、漏记情况。安全检查报告、整改通知等资料归档情况核查,需查看报告与通知是否按时间顺序分类归档,是否附带整改回复及复核记录,确保资料归档规范有序,便于后续查阅。人员培训、设备验收等安全相关资料完整性核查,需检查人员安全培训档案是否包含培训内容、考核结果,设备验收资料是否包含出厂合格证、检测报告及验收记录,确保所有安全相关资料齐全无遗漏。

## 3.4 工程交付前安全验收

永久性安全设施功能验收,需对消防设施进行联动测试,检查消防栓、灭火器、报警系统是否正常工作,对防护栏、防护网等设施进行强度检测,确认其牢固性与防护效果符合设计要求。施工现场清理后安全状态验收,需检查场地内是否残留建筑垃圾、废弃材料,查看临时用电、用水设施是否已拆除或切断,确认场地平整无安全隐患,具备交付条件。交付后使用安全提示与交接核查,需检查是否向使用方提供详细的安全使用说明,明确设施设备的安全操作规范及注意事项,查看交

接记录是否清晰记录双方确认的安全事项,确保使用方充分了解使用过程中的安全要求。

#### 4 工程安全监理过程协同与动态改进

##### 4.1 多方协同安全管理

监理单位需与施工单位建立定期安全沟通机制,每周固定时间召开安全协同会议,会上详细同步本周施工安全状况、已发现隐患的整改进展及下周安全管控重点,针对存在争议的安全问题展开充分讨论,确保双方对安全管理要求达成高度共识。同时可搭建专属线上协同平台,将安全检查记录、隐患整改前后对比照片、监理整改通知等资料实时上传至平台,方便各方随时查阅,有效减少信息传递延迟与偏差<sup>[4]</sup>。需主动加强与建设单位、设计单位的日常沟通,当施工中因设计变更、现场地质条件变化等情况引发新的安全风险时,第一时间组织三方会商,结合工程实际情况共同制定科学的调整方案,明确各方责任与执行时限,避免因沟通不畅导致安全管控滞后。此外,还需积极配合行业监管部门的安全检查工作,提前整理好监理过程中的安全管理台账、巡检记录等资料,如实反馈项目安全管理现状,对监管部门提出的整改要求制定详细落实计划,明确责任人与完成时间,形成“监理牵头、多方联动”的安全管理格局。

##### 4.2 安全风险动态管控

监理单位需在项目开工前梳理施工全过程安全风险,结合工程规模、工艺特点及场地环境,建立包含风险类型、影响范围、潜在危害、风险等级及初步管控措施的风险清单,清单需明确每项风险的责任监理人员,确保风险管控责任到人。根据施工进度每周更新风险等级,对高风险环节如基础施工阶段的基坑支护、主体施工阶段的起重吊装,将巡检频次从每日1次增加至2-3次,每次巡检需详细记录现场情况,包括风险变化状态、管控措施落实情况,确保及时发现风险隐患。同时需结合季节变化、天气情况调整安全监理重点,雨季来临前检查临时用电线路防水措施与基坑排水系统,雨季期间增加雨中、雨后巡查;冬季重点关注施工人员防冻保暖与临时取暖设施防火,定期检查消防器材有效性;遇大风、暴雨等极端天气,需督促施工单位暂停危险作业并撤离人员。此外,需安排专人收集同类工程安全事故案例,尤其是与本项目工艺相似的案例,每月组织监理团队开展案例分析会,提炼可复用的防范措施,将经验融

入本项目安全监理工作,提前规避类似风险。

##### 4.3 监理工作持续优化

监理单位需建立月度安全监理工作复盘机制,每月末组织全体监理人员召开复盘会议,逐一梳理本月监理过程中存在的问题与不足,如部分区域隐患识别不及时、个别隐患整改监督跟踪不到位、监理记录填写不规范等,深入分析问题产生的原因,若因监理人员专业能力不足,则制定针对性培训计划;若因巡检流程不合理,则优化巡检路线与频次。同时需积极更新安全监理工具与方法,引入信息化管理手段,为现场监理人员配备移动监理APP,要求监理人员在发现隐患时,实时上传检查记录、隐患现场照片及初步处置建议,系统自动生成整改跟踪台账,明确整改责任人、整改要求与完成时限,监理人员可通过APP实时跟踪整改进度,大幅提高监理工作效率与可追溯性。此外,需制定年度监理人员培训计划,定期组织监理人员参与行业内安全监理专项培训,学习最新的安全管理理念、施工安全技术标准及监理规范要求,每季度开展一次内部技能考核,考核内容涵盖安全规范知识笔试、现场隐患识别实操等,根据考核结果针对性调整培训内容,切实提升监理团队整体专业能力,确保安全监理工作能够持续适应工程安全管理的新形势、新要求。

##### 结束语

施工安全监理是一项系统而持续的工作,要求监理人员既具备专业素养,又保持高度责任心。通过严格履行各阶段监理职责,加强多方协同与风险动态管控,才能确保安全措施落实到位。监理单位需要持续优化工作方法,提升团队专业能力,为工程建设提供坚实的安全保障,最终实现工程质量的本质安全。

##### 参考文献

- [1]贺尔富.房建工程监理施工全过程安全监理要点分析[J].中国住宅设施,2022(04):130-132.
- [2]黄茂蕊.建筑工程施工监理安全风险及防范策略[J].中华建设,2022(02):107-109.
- [3]张贝.房建工程监理施工全过程安全监理要点[J].大众标准化,2022(01):131-133.
- [4]孙琦珺.房建工程施工全过程安全监理要点分析[J].居舍,2021(28):138-139.