

# 技术负责人在建筑施工现场施工安全中的重要性

侯黎明

江苏汉地建设工程有限公司，江苏省徐州市，221600；

**摘要：**建筑施工现场安全是工程顺利推进的基础，技术负责人作为施工现场技术管理的核心，在保障施工安全方面发挥着不可替代的作用。本文深入探讨了技术负责人在建筑施工现场施工安全中的重要性，从技术负责人的职责、对施工安全的直接影响、在安全管理体系中的作用以及应对安全挑战的能力等方面进行了详细分析，旨在强调重视技术负责人在施工安全中的关键地位，为提升建筑施工现场安全管理水平提供理论支持。

**关键词：**技术负责人；建筑施工现场；施工安全；重要性

**DOI：**10.69979/3029-2700.26.03.099

## 引言

建筑施工行业是一个高风险行业，施工现场存在着诸多安全隐患，如高处坠落、物体打击、坍塌、触电等事故时有发生，不仅给施工人员的生命安全带来严重威胁，也给企业和社会造成了巨大的经济损失。在建筑施工现场的安全管理体系中，技术负责人作为技术管理的核心人物，其职责和作用贯穿于施工的全过程，对施工安全有着至关重要的影响。深入研究技术负责人在建筑施工现场施工安全中的重要性，对于加强施工现场安全管理、预防安全事故的发生具有重要的现实意义。

## 1 技术负责人在建筑施工现场的职责

### 1.1 技术方案制定与审核

技术负责人需要根据工程的特点、规模、结构形式等因素，组织编制施工组织设计和专项施工方案。对于危险性较大的分部分项工程，如深基坑、高支模、起重吊装等，必须牵头编制专项施工方案，并组织专家进行论证，确保方案的技术可行性和安全性。例如，在某大型商业综合体建设项目中，深基坑开挖深度达15米，周边环境复杂，技术负责人组织专业人员编制了详细的深基坑专项施工方案，包括支护结构设计、降水措施、开挖顺序等内容，并邀请了多位岩土工程专家进行论证，根据专家意见对方案进行了优化完善，为深基坑施工的安全提供了技术保障。同时，技术负责人还要对施工方案进行审核，确保方案符合国家相关法律法规、标准规范的要求，以及工程实际情况。在审核过程中，要对方案中的安全技术措施进行重点审查，如临时用电方案、安全防护措施等，保证其具有针对性和可操作性。

### 1.2 技术交底与培训

技术交底是施工技术管理的重要环节，技术负责人负责向施工管理人员和作业人员进行全面的技术交底。技术交底的内容不仅包括施工工艺、操作方法、质量标准等，还必须强调施工过程中的安全注意事项和安全技术措施。例如，在进行高处作业施工前，技术负责人要向作业人员详细交底高处作业的安全要求，如正确佩戴和使用安全带、设置安全防护栏杆、避免上下交叉作业等，使作业人员清楚了解施工过程中存在的安全风险和相应的防范措施。

此外，技术负责人还要组织开展安全技术培训，提高施工人员的安全意识和安全技能。培训内容可以包括安全法律法规、安全操作规程、事故案例分析等，通过培训，使施工人员树立正确的安全观念，掌握必要的安全知识和技能，自觉遵守安全规定，减少安全事故的发生。

### 1.3 施工过程技术监督与指导

在施工过程中，技术负责人要深入施工现场，对施工过程进行技术监督和指导。检查施工人员是否按照施工方案和安全技术措施进行施工，及时发现和纠正施工过程中存在的技术问题和安全隐患。例如，在模板支撑系统施工过程中，技术负责人要检查模板的安装是否牢固、支撑的间距是否符合设计要求、剪刀撑的设置是否合理等，对于不符合要求的部位，要及时要求施工人员进行整改，确保模板支撑系统的稳定性，防止发生坍塌事故。同时，技术负责人还要对施工过程中出现的设计变更、技术难题等进行及时处理。当发生设计变更时，要组织相关人员对变更内容进行技术分析和安全评估，制定相

应的安全技术措施，并重新进行技术交底；对于施工中遇到的技术难题，要组织技术人员进行攻关，寻求合理的解决方案，确保施工安全和工程质量。

#### 1.4 质量验收与安全评估

技术负责人要主导分部分项工程的质量验收工作，在验收过程中，不仅要检查工程质量是否符合设计图纸和规范标准的要求，还要核对施工成果是否满足安全要求。例如，在进行混凝土结构验收时，要检查混凝土的强度、钢筋的规格和间距等是否符合设计要求，同时要检查结构的安全防护设施是否到位，如预留洞口的安全防护、楼梯边的防护栏杆等，确保工程质量与安全并重。此外，在工程竣工后，技术负责人还要组织对工程进行全面的安全评估，总结施工过程中的安全经验和教训，为今后类似工程的安全管理提供参考。

### 2 技术负责人对建筑施工现场施工安全的直接影响

#### 2.1 保障施工方案的科学性与安全性

施工方案是指导施工的纲领性文件，其科学性和安全性直接关系到施工安全。技术负责人凭借其专业的技术知识和丰富的实践经验，能够根据工程的实际情况制定出科学合理的施工方案。在制定方案过程中，充分考虑施工过程中可能出现的各种安全风险，并制定相应的防范措施。例如，在制定脚手架搭设方案时，技术负责人会根据建筑物的高度、结构形式、施工荷载等因素，合理确定脚手架的类型、立杆间距、步距等参数，同时设计有效的连墙件和剪刀撑，确保脚手架的稳定性和安全性。如果施工方案存在缺陷，可能会导致施工过程中出现安全事故，而技术负责人的专业把关能够有效避免这种情况的发生。

#### 2.2 提高施工人员的安全意识和操作技能

技术负责人通过技术交底和培训工作，能够将安全知识和安全技术措施传达给施工人员，提高他们的安全意识和操作技能。在技术交底过程中，详细讲解施工过程中的安全风险和防范措施，使施工人员清楚了解自己的工作环境中存在的危险因素，以及如何避免事故的发生。通过安全技术培训，使施工人员掌握正确的操作方法和安全技能，如正确使用施工机械设备、佩戴个人防护用品等。例如，在对塔吊司机进行培训时，技术负责人会讲解塔吊的操作规程、安全注意事项以及应急

处理方法，使塔吊司机能够熟练操作塔吊，避免因操作不当而引发安全事故。

#### 2.3 及时发现和消除施工安全隐患

在施工过程中，技术负责人深入现场进行技术监督和指导，能够及时发现施工中存在的安全隐患。由于技术负责人对施工工艺和安全技术要求比较熟悉，能够从专业的角度发现一些潜在的安全问题。例如，在检查电气施工时，技术负责人能够发现电线私拉乱接、配电箱未接地等安全隐患，并及时要求施工人员进行整改。对于一些重大安全隐患，技术负责人可以立即下达停工指令，组织相关人员进行整改，确保施工安全。

### 3 技术负责人在建筑施工现场安全管理体系中的作用

#### 3.1 完善安全管理制度

技术负责人参与建筑施工现场安全管理制度的制定和完善工作，将安全技术要求融入到安全管理制度中。例如，在制定安全检查制度时，技术负责人可以明确检查的内容、标准和频率，将施工过程中的关键部位和重要环节作为检查的重点，确保安全检查工作能够有针对性地开展。同时，技术负责人还可以参与制定安全奖惩制度，对在安全工作中表现优秀的个人和团队进行奖励，对违反安全规定的行为进行处罚，激励施工人员积极参与安全管理工作。

#### 3.2 协调各方安全管理工作

建筑施工现场涉及到多个参建方，如建设单位、监理单位、施工单位等，技术负责人作为施工单位的技术核心，需要协调各方之间的安全管理工作。与建设单位沟通，了解建设单位对工程安全的要求和期望，及时反馈施工过程中的安全情况；与监理单位配合，接受监理单位的安全监督和检查，对监理单位提出的安全问题及时进行整改；组织施工单位内部各部门之间的安全协作，确保施工过程中的安全管理工作能够顺利进行。例如，在进行大型设备安装时，技术负责人需要协调建设单位、监理单位和设备供应商等相关方，共同制定设备安装的安全方案，明确各方的职责和分工，保障设备安装工作的安全进行。

#### 3.3 推动安全技术创新与应用

随着建筑技术的不断发展，新的施工工艺、材料和

设备不断涌现,技术负责人要关注行业动态,积极推动安全技术创新与应用。引进和推广先进的安全技术和设备,提高施工现场的安全防护水平。例如,推广使用智能化安全监控系统,对施工现场的塔吊、施工电梯等大型设备进行实时监控,及时发现设备运行过程中的安全隐患;采用新型的安全防护材料,如高强度安全网、防穿刺安全鞋等,提高施工人员的安全防护能力。通过安全技术创新与应用,不断提升建筑施工现场的安全管理水平。

## 4 技术负责人应对建筑施工现场安全挑战的能力

### 4.1 应对复杂地质条件和恶劣环境的能力

在一些建筑施工项目中,可能会遇到复杂的地质条件和恶劣的环境,如软土地基、高海拔地区、高温或低温环境等,这些因素会给施工安全带来很大的挑战。技术负责人需要具备应对这些复杂情况的能力,通过开展地质勘察和环境监测工作,了解施工现场的地质和环境状况,制定相应的安全技术措施。例如,在软土地基上进行建筑施工时,技术负责人可以采用桩基础、地基处理等方法,提高地基的承载能力,防止建筑物发生不均匀沉降;在高海拔地区施工时,要考虑施工人员的高原反应问题,采取相应的防护措施,如提供氧气设备、合理安排施工时间等,保障施工人员的身体健康和施工安全。

### 4.2 应对突发事件和安全事故的能力

建筑施工现场可能会发生各种突发事件和安全事故,如火灾、坍塌、触电等,技术负责人需要具备应对这些突发事件和安全事故的能力。制定应急预案,明确应急救援的组织机构、职责分工、应急响应程序等内容,并组织施工人员进行应急演练,提高施工人员的应急处

置能力。在事故发生时,技术负责人要迅速到达现场,组织指挥应急救援工作,采取有效的措施控制事故的发展,减少事故损失。同时,技术负责人还要参与事故的调查和分析工作,找出事故发生的原因,总结经验教训,提出改进措施,防止类似事故的再次发生。

## 5 结论

技术负责人在建筑施工现场施工安全中具有不可替代的重要性。技术负责人通过制定方案、技术交底、施工监督和质量验收等职责,确保施工安全科学,提升人员技能和隐患处理能力。其在安全管理体系中完善制度、协调工作和推动技术应用,发挥核心作用。同时,技术负责人具备应对复杂地质条件和恶劣环境、突发事件和安全事故的能力,能够有效保障建筑施工现场的安全。所以建筑施工企业应重视技术负责人的作用,选拔培养优秀人才,提供良好环境,发挥其在安全管理中的关键作用,提升现场安全水平,确保项目顺利推进。

## 参考文献

- [1]于铜国. 技术负责人在建筑装饰项目中的项目管理能力研究[C]//中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会. 2025 人工智能与工程管理学术交流会论文集. 重庆三银装饰工程有限公司; , 2025: 267-268.
- [2]毛礼岭. 项目技术负责人在工程建设中的职责与作用[J]. 门窗, 2019, (23): 40+42.
- [3]谢贻辉. 关于项目技术负责人安全生产职责的思考[J]. 建筑安全, 2019, 34(12): 58-60.
- [4]张鑫. 建筑施工安全管理影响因素分析及智能化管控研究[D]. 浙江大学, 2021.
- [5]李亚迪. 高层建筑施工安全管理关键成功因素研究[D]. 东南大学, 2017.