

中国 国际 工程 咨询 协会

关于举办“DeepSeek+AI 工具赋能危大工程安全管控、精准防控风险、构建智能化安全防线专题培训班”的通知

国咨协〔2025〕115号

各有关单位：

当前我国安全生产形势依然严峻复杂，特别是危大工程领域安全事故时有发生。2025年8月22日，川青铁路青海段尖扎黄河特大桥发生重大事故，造成严重人员伤亡，这一悲剧再次警示我们：传统安全管控手段已难以应对现代复杂工程挑战。随着建筑规模不断扩大、结构形式日益复杂，安全风险呈现隐蔽性、耦合性和突发性特点，迫切需要创新安全管控模式。

人工智能技术正在深刻改变安全生产的管理方式和操作流程。DeepSeek等先进AI工具通过机器学习、计算机视觉和自然语言处理等技术，能够实现对海量安全数据的智能分析、风险模式的精准识别和事故预警的精准推送。在危大工程领域，AI技术能够有效应对“高、大、难、新”工程的安全风险，逐步实现“机械化换人、自动化减人、智能化无人”的安全管理目标。

为帮助相关单位深入掌握DeepSeek等AI工具在危大工程安全管控中的应用，提升从业人员智能化安全风险识别、评估和防控能力，为行业培养既懂技术又懂管理的复合型人才，切实筑牢安全生产防线，我会决定举办“DeepSeek+AI工具赋能危大工程安全管控、精准防控风险、构建智能化安全防线专题培训班”。本次培训班由中国国际工程咨询协会主办，北京中建科信科技服务有限公司承办，请各单位积极组织相关人员参加。现将有关事宜通知如下：

一、培训收益

1. 掌握 DeepSeek 等 AI 工具的基本原理和在安全生产中的应用场景；
2. 理解危大工程智能安全管控的技术框架和实施路径；
3. 运用 AI 工具进行风险智能识别、评估和预警；
4. 构建基于 AI 技术的智能化安全防控体系；
5. 制定企业智能化安全转型的实施策略和计划。

二、培训内容

第一部分:安全生产最新形势与政策解读

(一) 我国安全生产形势分析

1. 2025 年上半年全国生产安全事故统计与分析；
2. 危大工程典型事故案例深度解析(川青铁路青海段尖扎黄河特大桥事故等)；
3. 当前安全生产面临的新挑战与风险特征(复杂性、耦合性、突发性)。

(二) 安全生产政策法规体系

1. 安全生产治本攻坚三年行动(2024-2026 年)核心要求与实施进展；
2. 《房屋市政工程安全文明工地建设标准》等最新标准规范解读；
3. 智慧工地建设政策支持与推广计划。

(三) AI 技术在安全生产中的应用前景

1. AI 技术在安全生产中的发展历程与现状；
2. AI 工具在危大工程安全管控中的应用价值与效益分析；
3. 未来发展趋势与挑战(技术集成化、应用普及化、决策智能化)。

第二部分: AI 技术在危大工程安全风险识别与评估中的应用

(一) 多源数据采集与融合技术

1. 传感器网络布设与数据采集；
2. 视频监控与图像采集技术；
3. BIM 与数字孪生技术应用；
4. 无人机与机器人巡检技术。

(二) 智能风险识别算法与应用

1. 计算机视觉识别算法；
2. 深度学习与神经网络在风险识别中的应用；
3. 基于自然语言处理的安全文档智能分析；
4. 目标检测与缺陷识别算法。

（三）动态风险评估与预警

1. 风险量化评估模型构建(多维度、全要素分析模型)；
2. 动态风险评估与预警等级划分；
3. 基于 AI 的风险决策支持系统；
4. 实时监测与预警设置。

（四）实操演练

1. Deepseek 等 AI 工具操作与实践；
2. 风险识别算法参数调整与优化；
3. 风险评估模型构建与验证；
4. 预警阈值设置与测试。

第三部分：AI 技术在危大工程专项施工方案管理中的应用

（一）专项施工方案智能编制

1. 基于 BIM 的危大工程方案可视化设计；
2. AI 辅助方案参数优化与计算验证；
3. 自动化图纸生成与工程量统计；
4. 智能施工方案生成与输出。

（二）方案合规性智能审查

1. 法规标准知识库构建与更新；
2. 自然语言处理技术在方案审查中的应用；
3. 智能合规性检查与问题标识；
4. 审查意见自动生成与反馈。

（三）方案实施过程智能监控

1. 施工进度智能对比分析；
2. 施工偏差实时识别与预警；
3. 资源投入与进度匹配分析；
4. 方案调整优化建议自动生成。

（四）实操演练

1. 专项方案智能审查系统使用；
2. 方案实施监控数据采集与分析；
3. 方案优化调整实操练习。

第四部分：AI 技术在危大工程现场安全管理中的应用

（一）人员行为智能监控

1. 人员身份智能识别与准入管理；
2. 不安全行为智能识别；
3. 人员位置追踪与电子围栏技术；
4. 作业资格智能验证与监控。

（二）设备设施智能监控

1. 起重机械智能监控系统；
2. 高支模监测系统；
3. 深基坑监测系统；
4. 临时设施安全状态智能评估。

（三）作业环境智能监控

1. 环境参数实时监测；
2. 有害气体检测与预防；
3. 作业条件智能评估与许可；
4. 环境风险动态预警与管控。

第五部分：AI 技术在危大工程安全隐患排查与治理中的应用

（一）智能隐患排查技术

1. 无人机巡检技术应用；
2. 机器人巡检技术应用；
3. 360 全景+视觉 AI 隐患排查系统；
4. 基于 AR/R 的隐患可视化识别。

（二）隐患智能诊断与分析

1. 隐患特征提取与模式识别；
2. 隐患根源智能分析技术；
3. 隐患风险等级智能评估；
4. 隐患发展趋势智能预测。

（三）隐患治理闭环管理

1. 智能任务分派与跟踪；
2. 整改过程智能监控；
3. 整改结果智能验证；
4. 隐患数据智能分析与知识挖掘。

第六部分：AI 技术在危大工程应急管理和信息化建设中的应用

（一）智能应急预警与响应

1. 事故风险智能预测与预警；
2. 应急资源智能调度与分配；
3. 应急疏散路径智能规划；
4. 基于大模型的应急决策支持。

（二）应急演练与培训智能化

1. VR/AR 应急情景模拟演练；
2. 智能化应急培训系统；
3. 应急能力智能评估与提升；
4. 演练效果智能评价与改进。

（三）智慧工地信息化建设

1. 智慧工地管理平台建设与应用；
2. 数据中台与业务中台构建；
3. 多系统集成与数据共享；
4. 信息安全与隐私保护。

（四）实操演练

1. 智慧工地平台配置与管理；
2. 应急响应模拟演练。

三、培训对象

各建设工程质量安全监督主管领导和有关人员；各建设单位主要安全负责人、技术、安全、法务、相关部门负责人员、专职安全生产管理人员；监理单位项目总监和安全监理工程师；设计院总工程师、技术、安全、法务负责人等。

四、授课师资

届时邀请住建部有关部门、北京建筑大学、建设工程质量监督站等有关部门具有丰富实践经验的专家授课。培训将结合经典案例分析，进行现场答疑和互动交流。

五、培训时间

2025 年 10 月 23 日—10 月 26 日	成都市	（23 日全天报到）
2025 年 11 月 20 日—11 月 23 日	厦门市	（20 日全天报到）
2025 年 12 月 25 日—12 月 28 日	南宁市	（25 日全天报到）
2026 年 01 月 22 日—01 月 25 日	海口市	（22 日全天报到）

六、收费标准

A. 3980 元/人（含培训、资料、电子课件、场地及培训期间午餐），住宿统一安排，费用自理。

B. 5980 元/人（含培训、资料、电子课件、场地、证书及培训期间午餐），住宿统一安排，费用自理。证书由我会颁发《安全总监》或《安全管理工程师》”。所需资料:二寸蓝底免冠彩色照片、身份证正反面、学历证书复印件等电子版材料。

C. 28000 元/单位，同步直播，单位投屏播放，统一观看，不限人数，提供电子课件，支持在线提问。

D. 40000 元/天，根据实际需求，个性化定制课程内容，委派专家赴政府、国有企业进行内部培训（含课酬、专家与助教交通费、资料费等，培训场地由受训单位提供）。

E. 50000 元/单位，单期会议不限参会人数。

七、联系方式

联系人：付老师 15600558885 （同微信） 电话：010-65618668

传 真：010-65618668

邮箱：297545800@qq.com

网址查询：<http://www.zjkxjt.com>

附件：报名回执表



附件：

DeepSeek+AI 工具赋能危大工程安全管控、精准防控风险、构建智能化安全防线专题培训班报名回执表

单位名称				邮 编	
单位地址					
联 系 人			职 务		
手 机			办公电话		
传 真			电子信箱		
参训人员	性别	职 务	电 话	手 机	邮 箱
参训时间			参训地点		
住宿标准	单住 ☐ 合住 ☐ 自理 ☐				
证书申报	安全总监 ☐ 安全管理工程师 ☐				
付款方式	转账 ☐ 现场 ☐			金 额	
收款信息	开户名称：北京中建科信科技服务有限公司 开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京公主坟支行 账 号：0200 0046 0920 0585 085				
备 注	本课程可根据单位实际需求，提供内部培训。			参加单位（盖章） 2025 年 月 日	

联系人：付老师 15600558885 （同微信 ） 电话：010-65618668

传 真：010-65618668

邮箱：297545800@qq.com