

中国国际工程咨询协会

国咨协 [2023] 07 号

关于举办智能建造与装配式建筑全过程管理专题培训班的通知

各有关单位：

建筑业是国民经济的支柱产业，智能建造是促进建筑业转型升级，实现高质量发展的重要支撑。2017年，国办印发《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）提出，推进建筑产业现代化，推广智能和装配式建筑。2020年，住建部等13部门联合印发《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》（建市〔2020〕60号）确立了发展目标，到2035年我国智能建造与建筑工业化协同发展取得显著进展，企业创新能力大幅提升，产业整体优势明显增强，“中国建造”核心竞争力世界领先，建筑工业化全面实现，迈入智能建造世界强国行列。

2022年，住建部印发《“十四五”建筑业发展规划》提出，加快智能建造与新型建筑工业化协同发展，大力发展装配式建筑，加快推进建筑信息模型（BIM）技术在工程全寿命期的集成应用，加快建筑机器人研发和应用，推广绿色建造方式等一揽子任务。同年，住建设部印发通知，选取北京、天津、重庆等24个城市开展智能建造试点，积极探索建筑业转型发展的新路径。

为加强智能建造人才队伍建设，提高从业人员的专业技能和管理水平，提升我国建筑工业化、数字化、智能化水平，加快促进建筑业转型升级，我会决定举办智能建造与装配式建筑全过程管理专题培训班。本次培训班由中国国际工程咨询协会主办，北京中科领航教育咨询有限公司承办，承办，请各单位积极组织本单位及相关人员参加。有关事宜通知如下。

一、培训内容

（一）智能建造与建筑工业化协同的数智化转型

1. 工程总承包企业为核心的建筑工业全产业链智能化升级（科研+设计

+工厂加工+施工装配+运营的全产业链)；

2. 少人及无人工厂（案例）；
3. 重大装备和数字化、智能化工程建设装备研发（案例集）；
4. 建筑机器人（各种案例集）；
5. 智能砌砖机（案例集）；
6. 装配式智能化钢结构（案例集）；
7. 装配式 PC 混凝土智能制造生产线（案例集）。

（二）装配式建筑“设计-生产-施工一体化”关键技术应用

1. 建筑产业现代化发展及其新型工业化建筑体系；
2. 新型装配式建筑与装配式建筑技术标准编制；
3. 装配式建筑建筑工业化的发展需求和装配式建筑设计方案及优化原则；
4. 装配式建筑部品部件设计和装配式整体式框架结构的构造设计；
5. 装配式整体式框架结构的构造设计；
6. 装配式建筑现行技术标准及评价体系解析；
7. 装配式建筑关键技术与应用实践、设计要点、难点及案例分析；
8. 装配式混凝土建筑设备及管线设计和中国高层建筑混凝土剪力墙结构；
9. 高层装配式混凝土住宅体系和装配式建筑设计方法案例；
10. 装配式建筑标准的主要内容和装配式钢结构住宅典型案例；
11. 钢结构住宅技术与装配式钢结构建筑技术标准解读；
12. 装配式钢结构建筑技术要点和装配式混凝土结构技术规程；
13. 装配式钢结构建筑设计集成化和装配式建筑钢结构标准化及工程案例；
14. 装配式建筑应用以及国家标准的实施和装配式建筑国内外技术现状；
15. 预制混凝土技术发展概况及其产品创新和装配式建筑物资采购管理；
16. 预制构件深化设计基础和装配式 PC 建筑施工全程技术指导；
17. 预制装配式建筑施工常见质量问题与防范措施及案例分析；
18. 装配式设计文件编制深度及施工图审查和深化设计、构件详图设计

方法；

19. 装配式框架结构公建案例详解和装配式剪力墙住宅案例详解；

20. 装配式建筑施工安装前技术准备、人员准备和进场预制构件检验与存放；

21. 装配预制构件施工连接方法、竖向预制构件和水平预制构件的现场施工；

22. 装配式钢结构新型结构体系、外墙体系、内装体系、机电体系；

23. 装配式钢结构新型安装（施工）工艺、工法。

（三）装配式建筑 EPC 工程总承包模式应用

1. 装配式建筑的 EPC 工程总承包政策解读及管理实施要点；

2. 装配式建筑工程总承包管理的探索与实践；

3. 装配式建筑工程总承包难点与案例分析；

4. 装配式工程总承包建筑与设计集成；

5. 基于 EPC 装配式建筑设计应用；

6. 基于 EPC 模式下的装配式建筑设计及优化拆分；

7. 装配式建筑施工技术研究与实践。

（四）BIM 技术在装配式建筑设计、生产、施工、运维管理一体化应用

1. BIM 技术在装配式设计、深化应用；

2. BIM 技术在装配式生产中的应用；

3. BIM 技术在项目招投标中的应用；

4. BIM 技术在项目施工全过程精细化管理的应用；

5. BIM 技术在装配式造价管理中的应用；

6. 协同管理平台在装配式项目中的应用；

7. BIM-ERP 信息化管理应用；

8. 装配式建筑 BIM 应用技术体系配置原则；

9. 全专业 BIM 构件模型组装；

10. 精确碰撞检查原理及演示，施工进度演示；

11. 企业 BIM 应用规范化管理；

12. BIM 对接激光扫描的投标用途（案例）；

13. 藤阁馆 3D 打印建筑（案例）；

14. 总承包中的三维地理信息系统 GIS、北斗、虚拟地球 VE、全息测绘

用于临港智慧城区建设（案例）；

15. 无人飞机在优任总承包项目施工组织设计中的应用（案例）；
16. 城市建筑模型 CIM 在玉佛平移寺方案论证和设计中的巨大作用；
17. 从可视化到沉浸式的 VR\AR\MR\XR 和全息技术；
18. 前期策划中的体验设计、共享空间、设计交底、技术验证；
19. 5G 版的 AR、投标中的裸眼 XR 案例；
20. 装配式、重设备的工业互联网高清视频；
21. 高速高清 VR/AV, 远程控制施工（案例）。

（五）绿色低碳施工实务操作及案例解析

1. 减碳设计的 10 个绿色技术创新案例集；
2. 低碳施工的 10 个绿色技术创新案例集；
3. 零碳馆技术与伦敦零碳设计馆、汉堡零碳排放馆的比较剖析；
4. 中国花博会被评为全国第一个碳中和园区案例解析；
- 4.1 中国花博会碳中和达标评定的全过程；
- 4.2 如何计算和达到建材碳指标？
- 4.3 如何计算和达到建造碳指标？
- 4.4 如何计算和达到运维阶段展期碳指标？
- 4.5 如何在建造和会展期间碳达峰然后通过“负碳”技术和“碳吸收”达到项目的“碳中和”？
5. 地标项目中结合组织转型、数值转型的绿色转型案例；
- 5.1 “XX 中心”的多项减碳技术；
- 5.2 IPD 模式进行建设的城市更新既有建筑的 XX 大厦的低碳技术；
- 5.3 EPC 项目“XXXXX”的 30 种智能绿色技术详解；
- 5.4 百年党庆项目中采用的典型绿色技术；
- 5.5 建企绿色建造新做法。

二、授课师资

邀请住建部有关部门、北京建筑大学、建设工程质量监督站、华建集团等建设工程领域权威专家授课，培训将结合经典案例分析，进行互动交流和现场答疑。

三、参会对象

建设工程项目总工程师、项目经理、项目总工、生产经理、施工员、

质检员、安全员、技术员；以及科研、设计、工厂加工和运维等产业链相关人员。

四、培训时间地点

2023年03月24日—03月27日 南宁市（24日全天报到）

2023年04月21日—04月24日 长沙市（21日全天报到）

2023年05月26日—05月29日 郑州市（26日全天报到）

五、收费标准

A. 3600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. 5600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。

六、课程权益

1. 本培训班常年举办，本人全年免费复训一次，只交资料费300元即可，赠送同主题一次网络课程；

2. 推送各类行业政策新闻及专家解读相关资讯信息；

3. 享有最新优质项目推送权益；

培训结束后，经考核合格，由我会颁发《项目总监》、《工程总承包项目经理》、《生产经理》证书，需提供申报表、二寸蓝底免冠彩色照片、身份证复印件、学历证书复印件等电子版材料。

七、联系方式

联系人：付老师

电 话：15600558885（同微信） 010-56916269

传 真：010-56916269 邮 箱：297545800@qq.com

网 址：<http://www.zhongjiankexin.com>

中国国际工程咨询协会
二〇二三年一月十三日



智能建造与装配式建筑全过程管理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 <input type="checkbox"/>		合住 <input type="checkbox"/>	自理 <input type="checkbox"/>	
证书申报	《智能建造师》 <input type="checkbox"/>		《工程总承包项目经理》 <input type="checkbox"/>	《生产经理》 <input type="checkbox"/>	
付款方式	转 账 <input type="checkbox"/>		现 场 <input type="checkbox"/>	金 额	
收款信息	单位全称：北京中科领航教育咨询有限公司 开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京半壁店支行 账 户：0200247009200076612 行 号：102100024703				
备 注	本课程可根据单位实际需求，提供内部培训。			单位印章 2023年 月 日	

联系人：付老师
 电 话：15600558885（同微信） 010-56916269
 传 真：010-56916269 邮 箱：297545800@qq.com
 网 址：<http://www.zhongjiankexin.com>