中国国际工程咨询协会文件

国咨协［2022］51号

### 关于举办当今基建大干快上新机遇下总工及技术负责人的数智转型和绿色转型专题培训班的通知

**各有关单位：**

### 《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》要求：启动编制国家重大基础设施发展规划，扎实开展基础设施高质量发展试点，有力有序推进“十四五”规划102项重大工程实施，鼓励和吸引更多社会资本参与国家重大工程项目。在建设工程项目信息化、智能化、工业化的发展趋势下，优秀的项目总工应该具备通过数字化、智能化系统与建筑施工紧密结合，以新式信息化技术嫁接传统式修建方法，提升项目风险管理和生产率，助推建筑产业链完成智能化的能力。为提高企业项目总工数智转型和绿色转型能力，完善知识结构，增强技术创新能力，提升项目总工的综合素质和业务技能，进而提高工程项目质量与安全水平，增强企业市场的核心竞争力，我会决定举办“当今基建大干快上新机遇下总工及技术负责人的数智转型和绿色转型”。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，请各单位积极组织本单位及相关人员参加,有关事项通知如下。

**一、培训收益**

（一）深入了解智能建造与建筑工业化协同的数智化转型主要内容

（二）学习从数字孪生、虚拟原生到虚实融生案例

（三）熟练掌握BIM对接数字化在工程各阶段中的运用

（四）学习和掌握减碳设计、低碳施工实务操作

**二、培训内容**

**（一）智能建造与建筑工业化协同的数智化转型**

（1）国家《十四五规划与2035远景目标发展阶段新纲要》中的科技创新和数字中国

1.BIM是数字化最重要的载体；

2.BIM的三个发展阶段: 数字建模—用好数据—智能建造；

3.建筑业的特点: 从设计的虚拟模型到现实的实体建筑；

4.建筑业的元宇宙：从数字孪生、虚拟原生到虚实融生案例；

（2）新纲要中我国重点发展数字经济七个关键领域在建筑业的落地案例：

1.云计算案例；

2.大数据在地铁项目上的案例；

3.物联网和5G在项目上的案例；

4.工业互联网在公路无人化施工的案例；

5.人工智能在AI设计、济南超高层AI智能造楼机的案例；

6.建筑区块链在项目的应用案例；

7.虚拟现实和增强现实的获奖项目案例；

8.当今与5G帧流淌AR眼镜沉浸式体验设计的最新成果；

（3）BIM对接数字化在工程各阶段中的运用（案例集）

1.BIM对接激光扫描的投标用途（案例）；

2.藤阁馆3D打印建筑（案例）；

3.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）；

4.无人飞机在优任总承包项目施工组织设计中的应用（案例）；

5.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；

6.从可视化到沉浸式的VR\AR\MR\XR和全息技术；

7.前期策划中的体验设计、共享空间、设计交底、技术验证；

8.5G版的AR、投标中的裸眼XR案例；

9.装配式、重设备的工业互联网高清视频；

10.高速高清VR/AV；远程控制施工（案例）；

**（4）智能建造与建筑工业化协同发展案例**

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）减碳设计、低碳施工实务操作及案例解析**

（1）国务院2030前实现碳达峰的行动方案

1.总体目标；

2.重点任务；

3.十项行动；

4.城乡建设碳达峰的四项行动；

5.房地产商应担负起的五项重大责任；

6.推动建材行业碳达峰；

**（2）双碳达标对于设计施工企业的机遇和警示**

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”？

**（3）地标项目中结合组织转型、数值转型的绿色转型案例**

1.“XX中心”的多项减碳技术；

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；

3.EPC项目“XXXXX”的30种智能绿色技术详解；

4.百年党庆项目中采用的典型绿色技术；

5.建企绿色建造新做法。

**三、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。

**四、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，及有志于成为优秀项目总工或技术负责人的人员。

**五、培训时间地点**

2022年07月08日—07月11日 青岛市（08日全天报到）

2022年07月22日—07月25日 成都市（22日全天报到）

2022年08月12日—08月15日 西安市（12日全天报到）

2022年08月26日—08月29日 贵州市（26日全天报到）

2022年09月16日—09月19日 郑州市（16日全天报到）

（因疫情采取线上线下同步授课，费用不变，线上学员2022年可免费参加线下公开课一次。）

**六、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。

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，证书申报需提供报名回执表、二寸蓝底免冠彩色照片（电子版）、身份证复印件、学历证书复印件各一份。

**七、联系方式**

报名负责人：聂红军 主任18211071700（微信）

电 话：010-87697580 邮 箱：zqgphwz@126.com

qq咨询：3177524020 网址查询：http://www.zqgpchina.cn/

****

中国国际工程咨询协会

2022年6月2日

**当今基建大干快上新机遇下总工及技术负责人的数智转型和绿色转型培训班报名回执表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 | 《项目总监》□ 《工程总承包项目经理》□ 《生产经理》□  |
| 付款方式 | 转 账□ 现场□ | 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帐 户：0200247009200076612行 号: 102100024703 |
| 备 注 | 以上课程内容均可赴企业内部培训，依据企业需求，量身定制课程。 | 单位印章2022年 月 日 |

报名负责人：聂红军 主任18211071700（微信）

电 话：010-87697580 邮 箱：zqgphwz@126.com

qq咨询：3177524020 网址查询：http://www.zqgpchina.cn/