

# 关于开展第五期工程总承包(EPC)项目管理专业技术人员 培训及等级考试工作的通知

2019年12月23日，住房和城乡建设部国家发展改革委关于印发《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法的通知》，文件要求：工程总承包单位应当设立项目管理机构，设置项目经理，配备相应管理人员，加强设计、采购与施工的协调，完善和优化设计，改进施工方案，实现对工程总承包项目的有效管理控制。

2020年08月28日，住房和城乡建设部、教育部、科技部、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、人民银行、市场监管总局、银保监会联合印发《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》，意见指出：大力推行工程总承包。新型建筑工业化项目积极推行工程总承包模式，促进设计、生产、施工深度融合。引导骨干企业提高项目管理、技术创新和资源配置能力，培育具有综合管理能力的工程总承包企业，落实工程总承包单位的主体责任，保障工程总承包单位的合法权益。

为深入贯彻党的十九大精神，落实国务院办公厅《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）、响应住房和城乡建设部、国家发展改革委《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》文件精神，加快推进工程总承包模式发展水平，进一步提高工程总承包专业技术人员理论与技能水平，建立人才培养和发展的长效机制，打造多种形式的高层次人才培养平台系，中国建筑科学研究院有限公司认证中心决定联合北京中培国育人才测评技术中心，共同开展工程总承包(EPC)项目管理专业技术人员(其中包括工程总承包(EPC)项目管理师及工程总承包(EPC)项目经理)专业技术培训及考核工作。其中，北京中培国育人才测评技术中心负责培训，中国建筑科学研究院有限公司认证中心负责考试和培训的评价监督工作。

## 一、培养目标

针对工程总承包项目特点，立足工程总承包人员素质能力、专业技能需要，建立满足总包业务发展需要的管理体系框架、培养熟悉管理模式与核心业务过程、具备扎实项目管理专业知识的复合型人才，紧跟前沿热点趋势，组织项目同步建设，聚焦核心业务环节，深化关键要素管控。提升工程总承包项目管理者的资源整合能力和核心管理能力，掌握新

形势下企业提质增效的新方法，培养合格的工程总承包项目管理从业者。

## 二、培养对象

各地政府建设项目监管部门、工程交易中心、投资项目评审中心；各业主单位从事项目管理、合同管理、工程项目建设、开发、审计等相关部门人员；各建筑施工企业、工程公司、总承包公司、设计院、成套设备公司、国际招标公司、设备材料供应商、律师事务所及各公司的总经理、副总经理、部门经理、项目经理、市场开发、法务专员等相关部门负责人、参与EPC项目管理的所有管理者。

## 三、主要培训内容

考评内容	技能要求	相关知识
(一)大型建筑业企业的国际化	1. 工程总承包管理办法及标准规范解读	(1)《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》解读及应用
		(2)住建部新版《建设项目工程总承包合同示范文本》解读及应用
		(3)房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包计价计量规范(征求意见稿)解读及应用
	2. 建筑业的现状及发展趋势	(1)国际建筑市场现状
		(2)国际建筑市场结构分析
	3. 国际工程总承包市场的特征	(1)以总承包能力为基础培育企业价值链的增值点
		(2)现代信息和通信技术正在改变着工程项目管理的模式
		(3)总承包商占据国际建筑市场的主导地位
	4. 中国建筑业的国际化经营模式	(1)中国建筑业国际化经营的发展背景
		(2)中国建筑业国际化经营优势
		(3)国际化背景下中国建筑业成长模式的转变
		(4)建筑业国际化经营的动态性和长期性

	5. 中国工程总承包企业的国际化战略	(1) 建筑企业的基本发展战略	
		(2) 工程总承包企业的国际化战略	
		(3) 国际化战略实施	
	6. 工程总承包企业的核心能力	(1) 工程总承包企业发展的驱动因素	
		(2) 工程总承包企业核心业务的变革	
		(3) 工程总承包企业的核心能力	
(二)EPC 工程总承包模式	1. 传统的 DBB 承发包模式	(1)DBB 模式及其合同结构	
		(2)DBB 模式的特点	
	2. 工程总承包模式	(1)DB 总承包模式	
		(2)EPC 总承包模式	
	3. 项目管理总承包模式	(1)CM 模式	
		(2)BOT 模式	
		(3)Partnering 模式	
		(4)PM 模式	
		(5)PC 模式	
	4. EPC 总承包与其他工程总承包模式的关系分析	(1)施工总承包模式	
		(2)设计和施工总承包	
		(3)施工总承包、EPC 总承包和 BOT 总承包	
	5. EPC 工程总承包模式	(1)EPC 工程总承包模式的发展背景	
		(2)EPC 工程总承包的主要内容	
		(3)EPC 总承包项目的建设程序	
		(4)EPC 项目中业主和承包商的责任范围	
		(5)EPC 总承包项目的管理模式	
	(三)EPC 总包商的融资策略与项目资金管理	1. 从“垫资”现象到带资承包	(1)国内“垫资”承包现象的历史渊源
			(2)国内“垫资”现象的表现形式
			(3)带资竞标要求 EPC 总包商具备强大的融资能力
2. BPC 总包商的融资渠道与融资策略		(1)利用国内金融市场进行融资	
		(2)利用国际金融市场融资	
3. 项目资金管理		(1)项目资金管理模式	

		(2) 项目资金管理的基本内容
(四)EPC 工程 总承包投标 策略	1. 工程投标的基本理论及应用	(1) 工程投标的理论基础
		(2) 工程招投标的一般程序
	2. EPC 工程总承包的 投标过程分析	(1)EPC 工程总承包项目投标的工作流程
		(2)EPC 工程总承包项目投标的资格预审
		(3)EPC 工程总承包项目投标的前期准备
		(4)EPC 工程总承包项目投标的关键决策点分析
	3. EPC 工程总承包项目 投标报价的具体策略	(1)EPC 工程总承包项目投标的策略
(2)EPC 工程总承包项目报价的策略		
(五)EPC 工程 总承包的商 务谈判与合 同管理	1. 商务谈判	(1) 商务谈判及商务谈判的基本模式
		(2) 关于商务谈判的两种观点
		(3) 商务谈判的策划与运作
		(4) 合同价格的确定
		(5) 合同条款的商务谈判
	2. 合同管理	(1) 履约管理
		(2) 变更管理
		(3) 索赔管理
		(4) 争议的解决
	3. 对合同管理问题的 探讨	(1) 合同双方的关系
(2) 招投标的管理与实施		
(3) 如何规避工程风险		
(六)EPC 工程 总承包的深 化设计管理	1. 工程总承包项目的 设计工作特征	(1) 设计阶段的划分
		(2) 专业设计的版次管理
		(3) 设计与采购、施工的一体化
		(4) 工程总承包项目的设计范围
	2. 深化设计的管理体 系建立	(1) 初步设计和设计变更的管理
		(2) 对设计的深化和协调管理
		(3) 深化设计的管理方法

	3. 某大型房建项目深化设计管理实践	(1) 工程初期在深化设计管理中遇到的困难
		(2) 改进深化设计管理的建议
		(3) 本项目深化设计管理改进后的启示
	4. 施工图深化设计的管理流程	(1) 深化设计管理的组织构架
		(2) 深化设计实施流程
		(3) 施工图深化设计的协调管理
(七)EPC 工程总承包中的分包商管理	1. 工程建设中专业分包商管理的现状	(1) 工程分包及分包模式
		(2) 我国工程项目总分包体系下专业分包的现状
		(3) 目前我国建筑专业分包体系需要进一步完善的内容
		(4) 对健全和发展我国专业分包体系的建议
	2. EPC 工程总承包项目下分包商的选择	(1) 分包商采购管理模式
		(2) 总承包商与分包商的关系
		(3) 分包商的选择
	3. EPC 项目实施过程中对分包商的控制与管理	(1) 工程项目控制
		(2) 总包对分包商工程质量的管理
		(3) 总包商对分包商进度的管理
		(4) 总包商对分包商的成本管理
		(5) 总包商对分包商的安全管理
(6) 总包商对分包商工作的评价		
(八)EPC 工程总承包项目的风险管理	1. EPC 工程总承包项目的风险特征与成因	(1)EPC 工程总承包项目的风险划分及特征
		(2)EPC 工程总承包项目风险的成因
	2. EPC 工程总承包项目风险管理的具体程序	(1) 风险识别
		(2) 风险分析
		(3) 风险控制和处理
	3. EPC 工程总承包项目风险的全过程管理	(1) 项目投标和议标过程中的风险管理
		(2) 项目合同商务谈判和签约过程中的风险管理
		(3) 项目执行过程中的风险管理
		1. EPC 承包模式下物

(九)EPC 工程 总承包的采 购管理	资采购的重要意义	(2)EPC 模式下采购管理的价值
		(3)EPC 模式下物资采购所面临的风险
	2. EPC 模式下总包商 的供应商管理	(1) 供应商资格审查和评价
		(2) 后期评审和信用度管理
		(3) 构建与供应商的战略伙伴关系
	3. EPC 工程采购实施 及合同模式	(1)EPC 工程采购评价的主要原则
		(2)EPC 工程物资采购的策略
	4. 物资采购合同管理	(1) 采购合同进度管理
		(2) 采购合同接口管理
		(3) 采购合同质量管理
		(4) 采购合同成本管理
		(5) 采购合同后管理
	5. 总包商采购的内部 管理	(1) 采购流程优化
		(2) 采购组织和人力资源管理
		(3) 内部审计和内部控制
		(4) 电子化合同管理和工作模式
6. EPC 企业的集中采 购模式	(1) 集中采购的管理优势	
	(2) 集中采购管理组织结构	
	(3) 集中采购管理协调模型	
	(4) 集中采购的实施过程	

## 四、培训形式

线上视频授课平台：北京中培国育人才测评技术中心-工程总承包(EPC)项目管理专业技术人员等级考前培训综合服务平台([www.chinabuild.org.cn](http://www.chinabuild.org.cn))

考前培训课时数量：36 课时。

考前培训学时达标者可参加对应等级的工程总承包(EPC)项目管理专业技术人员考试。

## 五、等级考试和报考条件

工程总承包(EPC)项目管理专业技术人员考评共划分为3个级别:初级工程总承包(EPC)项目管理师、中级工程总承包(EPC)项目管理师、高级工程总承包(EPC)项目管理师(高级同时包括工程总承包(EPC)项目经理考评)。

● **初级工程总承包(EPC)项目管理师:**

凡遵守国家法律、法规,完成工程总承包(EPC)项目管理专业技术人员培训且具备以下条件之一者,可申请参加初级工程总承包(EPC)项目管理师专业技术等级考试:

1)中专以上学历;

2)大专以上在读生凭在籍证明;

3)土木工程,工程经济,工业与民用建筑,工程管理,工程造价等建筑工程类专业及计算机相关专业类大学在校生(含实习生)。

● **中级工程总承包(EPC)项目管理师:**

凡遵守国家法律、法规,完成工程总承包(EPC)项目管理专业技术人员培训且具备以下条件之一者,可申请参加中级工程总承包(EPC)项目管理师专业技术等级考试:

1)大专或者大专以上学历;

2)取得初级工程总承包(EPC)项目管理师证书满二年;

3)从事工程建设相关工作三年或三年以上。

4)土木工程,工程经济,工业与民用建筑,工程管理,工程造价等建筑工程类专业及计算机相关专业类本科或本科学历以上在读生。

● **高级工程总承包(EPC)项目管理师:**

凡遵守国家法律、法规,完成工程总承包(EPC)项目管理专业技术人员培训并满足以下条件其中二条及以上者,可申请参加高级工程总承包(EPC)项目管理师专业技术等级考试:

1)取得土木工程,工程经济,工业与民用建筑,工程造价,工程管理类本科或本科以上学历或取得同等学历学位,并从事建设工程项目工作满二年;

2)具备其他专业本科及以上学历并从事建设工程项目工作满三年;

3)取得过一个或以上工程建设相关行业职业资格类证书;

4)从事五年以上工程建设相关行业工作;

5)工程建设,工程管理,建设项目施工等相关行业管理层人员(需开具在职证明)。

● **工程总承包(EPC)项目经理:**

报名条件同高级工程总承包(EPC)项目管理师。

## 六、考试安排

工程总承包(EPC)项目管理师考试采取线上考试形式，线上考试试卷类型为综合试卷类型，由单项选择题、多项选择题、判断题和简答题组成，满分为100分，60分以上视为考试合格。

工程总承包(EPC)项目经理考试采取线上考试形式，线上考试试卷类型为综合试卷类型，由单项选择题、多项选择题、判断题和简答题组成，线上考试试卷分值为150分，90分为及格。

考试内容：《工程总承包项目管理理论》、《工程总承包项目管理实务》及《工程总承包项目经理案例分析》。

考试平台：中国建筑科学研究院有限公司认证中心官网。

考试详情					
级别	考试形式	日期	考试时间	科目	涉及科目
初级	线上考试	2022年 6月25日	9:00-10:30 (90分钟)	《工程总承包项目管理理论》 《工程总承包项目管理实务》	《EPC工程总承包模式》 《EPC工程总承包投标策略》 《EPC工程总承包的深化设计管理》 《EPC工程总承包中的分包商管理》
中级	线上考试	2022年 6月25日	9:00-10:30 (90分钟)	《工程总承包项目管理理论》 《工程总承包项目管理实务》	《EPC工程总承包模式》 《EPC工程总承包投标策略》 《EPC工程总承包的深化设计管理》 《EPC工程总承包中的分包商管理》 《EPC工程总承包项目的风险管理》
高级	线上考试	2022年 6月25日	9:00-10:30 (90分钟)	《工程总承包项目管理理论》 《工程总承包项目管理实务》	《EPC工程总承包模式》 《EPC工程总承包投标策略》 《EPC工程总承包的深化设计管理》 《EPC工程总承包中的分包商管理》 《EPC工程总承包项目的风险管理》



					《EPC 工程总承包的深化设计管理》
工程 总承 包项 目经 理	线上 考试	2022 年 6 月 25 日	9:00-11:00 (120 分钟)	《工程总承包项目管理理论》 《工程总承包项目管理实务》 《工程总承包项目经理案例 分析》	工程总承包项目管理师(高级)考试 内容 《EPC 工程总承包的商务谈判与合 同管理》 《EPC 总承包的组织管理体系》

## 七、考试工作计划

内容	时间
报名截止	2022 年 6 月 18 日
提交报名材料截止	2022 年 6 月 21 日
考前学时统计截止时间	2022 年 6 月 21 日 下午 22:00
考试	2022 年 6 月 25 日
公布考试成绩	2022 年 7 月 29 日
颁发证书	2022 年 8 月 26 日

### 详细考试时间安排

考试项目	考试日期	身份核验时间	正式考试时间
工程总承包(EPC)项目管理师	2022 年 6 月 25 日	08:30—09:30	09:00—10:30
工程总承包(EPC)项目管理师 工程总承包(EPC)项目经理 (综合试卷)	2022 年 6 月 25 日	08:30—09:30	09:00—11:00

注：单独报名工程总承包(EPC)项目经理的考生，考试试卷为管理师+项目经理综合试卷。

## 八、报名资料

报名材料：二寸免冠蓝底彩色电子版照片、工程总承包(EPC)项目管理师报名审核表、身份证、学历证复印件、学位证复印件、工作证明及其他满足报名条件的证明材料。

## 九、组织实施

培训组织和实施单位：北京中培国育人才测评技术中心

指导和评价监督单位：中国建筑科学研究院有限公司认证中心

## 十、考试注意事项

### (一)设备调试

请于考试前完成相关设备调试，确保您的电脑符合考试设备要求，并检测考试设备的摄像头、麦克风、网络环境是否正常，设备不符要求无法参加考试。如发现设备不能保证在线考试要求请及时调整更换，因设备原因未能参加正式考试或考试中断的，后果由考生自行承担。

1. 设备配置基础要求：具备视频功能的电脑 1 台。考生必须提前调试好设备，保证在线笔试过程中电脑摄像头正常工作，视频画面清晰，麦克风收音正常，扬声器放音正常。为确保考试过程的作答环境正常，请在设备调试阶段务必登陆：<https://assistant.ceping.com/home>，按照网页指示，依次进行摄像头、麦克风、网络等作答环境检测。

2. 电脑硬件要求：本场考试采用全程视频监控，您使用的电脑须有摄像头配置或者外接摄像头设备。

电脑操作系统：windows7 及以上版本或苹果 OS X(10.13.6 及以上版本)系统，在线考试使用浏览器为谷歌 chrome 浏览器，并确保下载到最新版本。（下载地址：<https://www.google.cn/chrome/>）

3. 网络要求：考生必须确保自身网络的稳定性，建议至少准备 2 种或以上的网络环境，如：有线网络、WiFi、4G 或 5G，同时避免多人共用同一网络。

### 二、考试环境及考生仪容仪表要求

1. 考试环境：考生必须保证笔试环境为封闭安静、光线良好的独立房间，不得选择网吧、餐厅、室外或其他嘈杂的场所；考生必须保证可视范围内的桌面上清洁、除考试所需纸笔外无其他物品(遮挡物)。

2. 仪容仪表：本次在线笔试将采集考生图像信息，并进行人脸识别身份核验。要求考生：(1)不得过度修饰仪容、仪表；(2)不得佩戴耳机、墨镜、帽子、头饰、口罩等；(3)不得用头发遮挡面部及双耳；(4)保证视频画面中面部图像清晰、无遮挡。

### 三、监控设置操作要求：

1. 本次在线笔试将启用电脑监控。必须使用电脑登录，且电脑必须摆放于考生正面，实现考试过程中的实时监控。电脑必须：(1)正面免冠面对摄像头；(2)视频角度必须完整拍摄到考生胸部以上直至头顶位置；

2. 本次考试实行人脸识别身份核验，将通过公安系统实时比对考生身份证号与面部匹配度。信息登记及身份核验阶段，考生须按考试邮件要求提前进入考试系统，如实填写个人信息(包括姓名、性别、身份证号、出生日期、最高学历、毕业院校、毕业时间、所学专业、从事建设工程项目工作年限、工作单位、现任职务、已有执业资格证书等信息)，并在答题监控界面手持身份证进行拍照，如下图所示。

3. 正式考试开始后，禁止离开监考摄像头，否则将判定为作弊，考试成绩无效。

### 四、考场纪律

1. 登录考试系统前，请退出、关闭任何可能会自动弹窗的软件，包括但不限于 360 安全卫士/杀毒(及其他杀毒软件)、QQ/微信(及其他社交软件)、暴风影音(及其他视频软件)、好压(及其他压缩软件)等，保证浏览器没有缩放(100%)，答题页面最大化。考试过程中，跳出答题页(如：打开百度搜索、查看其他文档等)和弹窗的运行都将被系统记录并做实时提醒，同时会被视为存在作弊嫌疑，累计跳出 5 次将按违反考试纪律自动终止作答。

提示：考试过程中如需切换输入法，请使用电脑键盘快捷键操作。

2. 如遇突发情况，如断网、电脑死机、断电等，请直接刷新页面，或重启电脑/浏览器后重新通过链接进入。(系统自动计时，请尽量避免此类状况)

3. 本次在线笔试有时间限制，请各位考生控制好答题时间，按顺序依次作答。

4. 考试严禁作弊，考试期间及考试结束后，监考人员将针对作弊行为进行监控核查，对确实存在作弊行为的，取消作弊考生的本次考试成绩。考生应知悉以下行为将会被认定违反考试纪律：

(1) 身份核验不通过，且经核查存在伪造资料、身份信息的行为；

(2) 考试过程中出现遮挡摄像头、考生拨打电话、与人交谈、中途离开或故意偏离摄像范围、多人出现在摄像头范围(被人围观)、有人协助、替代他人或委托他人答题等行为；

(3) 考试过程中佩戴耳机、口罩、墨镜、帽子，或用其它方式遮挡面部，遮挡、关闭监控摄像头的行为；

(4) 考试过程中有复制粘贴操作，翻看书籍、资料或使用手机、平板电脑等作弊的行为；

(5) 抄录、传播试题内容，或通过图片、视频记录考试过程的行为；

(6) 考试过程中有与考试无关的行为，包括吃零食、躺卧、自行离席休息等；

(7) 除以上列举行为外，任何疑似违反考试公平性的行为，都可能致使考试成绩无效。

5. 对于本次笔试中所使用的试题，严禁抄录传播试题或拍照录像等行为，一经发现，取消考试成绩，情节严重者，将依法追究相关责任。

## **五、突发状况处理**

1. 如遇身份核验无法通过的情况，请检查是否照片清晰度低、过亮或者过暗；姓名或身份证号是否正确填写。

2. 如遇其他无法解决的系统问题，请致电测评系统客服电话(400 650 6886)进行咨询。