



# 装配式工程师 项目手册

Assembly engineer



# 目录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 第一部分 颁证机构介绍.....        | 1  |
| 一、颁证机构简介.....           | 1  |
| 二、颁证机构优势.....           | 2  |
| 第二部分 项目介绍.....          | 3  |
| 一、技术介绍.....             | 3  |
| 二、装配式应用的案例.....         | 3  |
| 1、国内装配式的典型案例.....       | 3  |
| 2、装配式技术的特点.....         | 5  |
| 二、相关政策（按时间顺序）.....      | 7  |
| 三、行业前景及就业.....          | 11 |
| 1、市场规模.....             | 11 |
| 2、就业行情.....             | 12 |
| 四、考试相关.....             | 15 |
| 1、项目流程.....             | 15 |
| 2、培养对象.....             | 15 |
| 3、培养目标.....             | 15 |
| 4、报名条件.....             | 16 |
| 5、报名提交资料.....           | 16 |
| 6、考试安排.....             | 17 |
| 五、课程介绍.....             | 17 |
| 1、课时安排.....             | 18 |
| 2、课程大纲.....             | 18 |
| 3、师资介绍.....             | 20 |
| 4、学习平台.....             | 20 |
| 第三部分 常见问题 Q&A.....      | 21 |
| 一、怎么报名？报名时间是？报名地点？..... | 21 |
| 二、哪些人群需要考？.....         | 21 |
| 三、该技术在装配式建筑工作中有啥用？..... | 21 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 四、为什么证书的颁证单位是工业和信息化部教育与考试中心？ ..... | 21 |
| 五、考什么级别？ .....                     | 22 |
| 六、考试通过率？有题库吗？ .....                | 22 |
| 七、这个证书目前感觉用不上啊？ .....              | 23 |
| 八、市面上颁证机构对比.....                   | 24 |
| 九、现在考有那些优势？ .....                  | 24 |
| 十、证书认可度怎么样？ .....                  | 24 |
| 第四部分 考试规范和要求.....                  | 25 |
| 一、考前准备.....                        | 25 |
| 1、电脑配置.....                        | 25 |
| 2、测试安排.....                        | 25 |
| 二、考试注意事项.....                      | 25 |
| 三、考试常见问题.....                      | 26 |
| 1、考前装什么软件.....                     | 26 |
| 2、账号是啥？ .....                      | 26 |
| 3、怎么复习？ .....                      | 27 |
| 四、考中常见问题.....                      | 27 |
| 1、考试时间和流程.....                     | 27 |
| 2、摄像头无法识别.....                     | 27 |
| 3、无法正常登录.....                      | 29 |
| 5、输入法问题.....                       | 29 |
| 6、考试机锁屏问题.....                     | 29 |
| 7、电脑故障了.....                       | 30 |
| 8、无法提交试题.....                      | 30 |
| 五、考后常见问题.....                      | 30 |
| 第五部分 考场须知及考生规范.....                | 30 |
| 一、考试须知.....                        | 30 |
| 二、《装配式专项能力》考试考场规则.....             | 30 |

# 第一部分——颁证机构介绍

## 一、颁证机构简介

### 工业和信息化部教育与考试中心

工业和信息化部教育与考试中心(工业和信息化部电子通信行业职业技能鉴定指导中心)始建于1993年,是工业和信息化部直属事业单位,承担中国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试、通信专业技术人员职业水平考试、电子通信行业职业技能鉴定、全国信息技术人才培养工程、产业工人网络平台建设等人才培养选拔工作。

工业和信息化部教育与考试中心一直致力于工业和信息化领域各行业发展提供人才支撑服务,每年培养选拔工业和信息化领域技术技能人才100万人次。20多年以来,工业和信息化部教育与考试中心一直本着为行业发展服务、为企业发展服务、为行业人才发展服务的原则,丰富完善科学的人才评价标准和人才培养方式,选拔培养了一支具有真才实学,技艺精湛的技术技能人才队伍。经过多年的努力,逐渐形成了一套运行合理、科学规范的人才培养选拔机制,并发展成为电子通信行业人才培养选拔标准与技术研究中心、电子通信行业人才培养综合协调中心、电子通信行业人才培养选拔需求预测中心,在产业转型升级过程中发挥了积极的作用。

近年来,适应新时代新要求,围绕国家“人才强国”、“制造强国”、“网络强国”战略,工业和信息化部教育与考试中心不断完善工业和信息化人才培养工作顶层设计,将人才培养选拔服务范围从电子通信行业扩展到工业和信息化领域各个行业。融合现有工业和信息化人才大数据,建立工业和信息化行业人才发展智库,开展行业人才需求预测等前瞻性、战略性、全局性问题研究,为行业主管部门制定行业人才发展规划提供了重要的决策依据。

未来,工业和信息化部教育与考试中心将汇聚优质资源,同各方一起携手努力,打造技术技能人才培养高地,为工业和信息化领域培养选拔更多人才资源,助力“制造强国”、“网络强国”建设。

**工业和信息化部教育与考试中心**

人才是第一资源。千秋基业，人才为本。

[首页](#) [要闻](#) [行业动态](#) [政策法规](#) [中心动态](#) [证书查询](#) [关于我们](#)

部 长 通 道



尚亚庆在“部长通道”回应工业经济、制造业、.....

行业动态

- 5月1日起施行！教育部发布实施新修订的《中华人民共和国职业教育法》..... [04-28]
- 2022年第一季度全国招聘大于求职“最缺工”的100个职业排行 [04-28]
- 人力资源社会保障部举行2022年一季度新闻发布会 [04-28]
- 4.什么是职业资格？ [04-28]
- 人力资源社会保障部有关负责同志就《关于健全完善新时代技能人才职业..... [04-28]
- 人力资源社会保障部制定出台《关于健全完善新时代技能人才职业技能..... [04-27]
- 《人工智能促进中小企业创新发展研究报告》发布 [04-25]
- 工人在线学习成汽车软件工程师，青年人才回流制造业 [04-25]
- 高校毕业生人数破千万！人工智能岗位毕业生月工资可超两万 [04-25]
- 新职业教育法5月1日起施行 [04-22]

要 闻

- 习近平致贺贺冀蒙大国工匠创新交流大会举办 [04-28]
- 习近平主持召开中央财经委员会第十一次会议 [04-27]
- 习近平：坚持党的领导传承红色基因扎根中国大地 走出一条建设中国特色..... [04-26]
- 习近平主持召开中央全面深化改革委员会第二十五次会议强调 加强数字..... [04-20]
- 国务院常务会议决定加大失业保障支持稳定和职业技能培训力度等 [04-07]
- 肖亚庆部长《学习时报》撰文：大力推进工业经济平稳运行和提质升级..... [03-14]
- 肖亚庆在“部长通道”回应工业经济、制造业、5G、中小企业等相关热点..... [03-09]
- 习近平在中央党校（国家行政学院）中青年干部培训班开班式上发表重要..... [03-02]
- 习近平：加快建设世界一流企业 加强基础学科人才培养 [03-01]
- 国新办就促进工业和信息化平稳运行和提质升级有关情况举行发布会 [03-01]

政 策 法 规

- 人力资源社会保障部关于健全完善新时代技能人才职业技能等级制度的..... [04-27]
- 《中华人民共和国职业教育法》修改前后对照表 [04-25]
- 中华人民共和国职业教育法 修改前后对照表 [04-22]
- 人力资源社会保障部关于印发《推进技工院校工学一体化技能人才培养..... [04-07]
- 人力资源社会保障部关于开展技术技能人才“山鹰证书”专项 治理工作的..... [03-21]
- 中央网信办等四部门印发《2022年提升全民数字素养与技能工作要点》..... [03-04]
- 人力资源社会保障部 教育部 发展改革委 财政部 关于印发“十四五”职..... [12-17]
- 国家职业资格目录 [12-06]
- 工业和信息化部关于印发“十四五”大数据产业发展规划的通知 [12-01]
- 工业和信息化部关于印发“十四五”软件和信息技术服务业发展规划的..... [12-01]

1

## 二、颁证机构优势

### 《装配式 BIM 应用工程师教材》研讨会成功举办

工业和信息化部教育与考试中心（以下简称中心）BIM 专业技术技能项目中心于 2018 年 5 月 3 日在上海举办《装配式 BIM 应用工程师教材》编写研讨会，北京、上海、广东等地 40 家企业院校的领导和专家和老师出席研讨会。本次研讨会围绕发布的《建筑信息模型（BIM）应用工程师专业技术技能人才培养标准》，与会专家对教材大纲整体编写思路做主题发言，提出专业的建设性的建议，就装配式理论和装配式实操的重点、难点进行深入地探讨，最终形成了较为完善的教材大纲初版并推选了本书的主编、副主编人选。项目中心业务负责人和有关出版社负责人介绍了教材编写的目标和基本要求。教材预计 9 月出版。

据悉，产业发展急需的既懂装配式及又懂 BIM 技术的专业技术技能人才非常少。各实训基地将于 2018 年 7 月开始进行装配式 BIM 应用工程师培训，培训合格的学员颁发专业技术技能证书，并将学员信息录入到中心建立的全国专业技术技能人才数据库中。



文件来源：<https://www.miiteec.org.cn/plus/view.php?aid=309>

## 第二部分——项目介绍

### 一、技术介绍

装配式建筑是指用工厂生产的预制构件在现场装配而成的建筑，从结构形式来说，装配式混凝土结构、钢结构、木结构都可以称为装配式建筑，是工业化建筑的重要组成部分。

装配式技术，是指一种将工业化生产的部品部件通过可靠的装配方式，由产业工人按照标准化程序采用干法施工的装修过程。利用装配式技术，工人们可以像组装积木一样快速对部品部件进行组合，达到建造速度快，受气候条件制约小，绿色环保、节约劳动力等效果。所以，不难理解，装配式技术会替代现有施工过程中的部分工种。

### 二、装配式应用的案例

#### 1、国内装配式的典型案例

在信息技术统治全球的今天，建筑行业也在悄然发生变化。今年7月，华商陆海依托其所独有的以“普通标号钢筋混凝土”为原材料的3D建筑打印技术，结合“装配式建筑”的产业优势，在北京推出了全球首座“3D装配式建筑”的别墅。

将新兴技术与装配式建筑完美结合，从建造到制造再到“智造”，房屋在传递设计理念的同时，更多散播了人们对生活的向往及期待，更以这样的一份美好才建造出一座座令人惊叹的装配式“艺术品”。

##### 1、湖州喜来登温泉度假酒店

湖州喜来登温泉度假酒店是国内首家水上白金七星级酒店，其特殊的“指环型”造型，成为南太湖沿岸的标志性工程，连廊钢结构部分则是整个建筑的点睛之笔。

##### 2、鹿丹名苑

这个由政府主导的旧宅区改造项目，作为国内最高的装配式建筑，其总建筑面积为59300平方米，也是目前国内仅有的两栋超百米的产业住宅楼。住宅楼由工厂加工生产建筑“零部件”的混凝土制品，运输到施工现场，在楼房框架内进

行拼装，再通过钢筋焊接、混凝土浇筑，将构件和楼房框架完美地组装在一起，实现“搭积木”式盖房子。

### 3、西安绿地中心

西安绿地中心位于西安市高新中央商务区锦业路和丈八二路交叉口处，建筑面积达到 17 万平方米，高为 270 米，建筑钢结构主要包括塔楼外框架钢结构、核心筒内劲性钢柱及钢梁、伸臂桁架、屈曲约束支撑、塔楼顶部幕墙桁架。

### 4、西安万科城

西安万科城位于西安城南片区大学城板块，约 50 万 m<sup>2</sup> 商业配套，其极小户型内装均采用装配式的施工组织方式，几乎所有的装修材料都在工厂预制好，现场只需直接安装。

### 5、台北陶朱隐园

台湾新型的建筑地标，整栋建筑如同一座垂直森林，名字取自中国春秋时代陶朱公，表达利己利邻利天下的公益理念。2017 年获得德国 iF 设计大奖，被美国 CNN 评选为 2016 年全球九大城市地标之一。最为引人的一点，是陶朱隐园全部采用钢结构设计，最强可抵抗 9 级的地震，复层楼板区预先以钢筋混凝土制成，现场拼装，是目前热门的装配式建筑。

### 6、山东建筑大学装配式教学实验综合楼

2017 年 3 月 30 日，山东建筑大学教学实验综合楼项目顺利通过德国能源署（DENA）、住房城乡建设部科技与产业化发展中心专家组实体验收。该项目为国内首个钢结构装配式+被动式超低能耗建筑、国内气密性测试体积最大的装配式+被动式项目、中德合作高效建筑-被动式低能耗示范项目，同时也是中国建筑股份有限公司科技示范工程和山东省第一批入选的被动式超低能耗绿色建筑示范工程。

### 7、雄安市民服务中心

雄安市民服务中心作为雄安新区首个城建项目，也是新区第一座“绿色建筑”，从开工到全面封顶仅历时 1000 小时。4 天，完成 3100 吨基础钢筋的安装；5 天，完成建设现场临建布置；7 天，完成 12 万立方米土方开挖；10 天，完成 3、55 万立方米基础混凝土浇筑；12 天，完成现场临时办公、生活搭建；25 天，完成 1.22 万吨钢构件安装；40 天，项目 7 个钢结构单体全面封顶。

### 8、中国南极长城站

1985 年建成，装配式钢结构，采用聚氨酯复合板、快凝混凝土等新材料新工艺和便于运输和施工的集成方法，由赛博思总设计师卞宗舒完成建筑、结构设计、施工组织设计。



无论是在造型、性能等方面装配式建筑的“潜力”远远超出我们的想象。随着预制构件加工精度与质量、装配式建筑施工技术和管理水平的提高以及国家政策因素的推动，装配式建筑也重新升温，并呈现快速发展的阶段！

而江苏七子建设科技有限公司作为一家拥有十年房屋建造经验的公司，拥有精良的设计团队，可信的资质凭证、先进的生产设备、专业的技术人员，其系统的“6+1”房屋技术体系为每一个绿色智慧住宅保驾护航！

“6+1”技术体系即：

- 1、可移动的钢结构基础系统
- 2、“2\*4”轻型木框架系统
- 3、单向防水透气系统
- 4、金邦板外围护系统
- 5、墙体保温系统
- 6、覆膜石膏板系统
- 7、整体移动运输技术

知合环境，方能知行合一，七子房屋始终与政策同行，建设绿色智慧家园！

文章来源：<https://www.tianqi.com/toutiao/read/139792.html>

## 2、装配式技术的特点

### （1）设计更加丰富，功能更加齐全

目前，装配式建筑得到了越来越多建筑企业和居民的认可和欢迎，因为装配式建筑有其自身非常明显的优势，选择装配式建筑进行建设可以采用多样性的设计方式，建筑物外观也变的灵活多样，装配式建筑物的空间比采用传统的建筑方式的建筑物空间更大，并且可以根据用户的不同需要进行合理的设计，弥补了传统建筑物中的不足。首先一般在装配式建筑的外墙和门窗封都会安装根据外界温



度的变化来进行相应的调整的保温层，具有节省一定部分资源和能源的效果；其次，闭性更好，保温材料不仅可以保温，还可以吸收较大的噪音，这也提升了用户的体验感和居住舒适度；再次，因为装配式建筑所需要的施工材料大大减少，所以建筑物的重量也会降低，其抗震性能也有所提高；最后，装配式建筑材料不容易出现变形或者裂缝的现象，可以增加使用的时间。另外，配置高质量的隔墙在施工的过程中比较方便，并且可以实现灵活的移动，确保不同空间隔离的需要。

## （2） 制造工厂化，提高效率与质量

装配式建筑施工相较于传统的建筑施工方式有着非常明显的优势，选择传统的施工方式固然可以设计出壮观的建筑物外观，但外墙所使用的的涂料很容易掉色，影响建筑物美观。装配式建筑的外墙由于是使用模具或者是机械装置喷刷，然后利用烘烤技术将其烤干，进而保证建筑物外墙的平整性和美观性，最大程度上弥补这一缺陷。目前，大部分的塑钢门窗中都是利用预制装配式建筑方式进行生产的，其较为先进的制造技术水平可以确保整个预制装配式建筑更加安全稳定。用作保温材料的散装材料被效果更好的板毡材料代替了，保证了构件的性能更佳优越。采用机械化的生产方式生产不同的部件和构件可以最大程度上确保构件的准确性和零部件的质量，再对装配式建筑中大部分材料进行精细化的生产加工，进而可以确保其可靠性，为建筑施工工作的安全性提供保障。

## （3） 施工过程的装配化

在进行装配式建筑施工建设时，各种预制建筑构件一定要提前准备好，并严格地把控整个构件的质量，在确保构件数量足够并且质量合格的前提之下，再进行构件的组装工作。建筑企业利用装配式建筑施工技术可以确保在最短时间内完成相应的工作，不仅可以缩短工期，还可以节约一定的人力资源和财力、物力等。与此同时保障施工现场的安全性和干净。此外，工作人员需要仔细认真的完成每一项工作，创造轻松安静的生产氛围。

资料来源：<https://zhuanlan.zhihu.com/p/374709838>

## 二、相关政策

### 1、2016 年 2 月，中共中央、国务院印发了《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》，第四大点 11 条：

“发展新型建造方式。大力推广装配式建筑，减少建筑垃圾和扬尘污染，缩短建造工期，提升工程质量，制定装配式建筑设计、施工和验收规范。完善部品部件标准，实现建筑部品部件工厂化生产，鼓励建筑企业装配式施工，现场装配，建设国家级装配式建筑生产基地。加大政策支持力度，力争用 10 年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%。积极稳妥推广钢结构建筑。在具备条件的地方，倡导发展现代木结构建筑。”



### 2、2016 年 9 月 27 日，国务院办公厅印发了《关于大力发展装配式建筑的指导意见》(国办 发[2016]71 号)文件

“以京津冀、长三角、珠三角三大城市群为重点推进地区，常住人口超过 300 万的其他城市为积极推进地区，其余城市为鼓励推进地区，因地制宜发展装配式混凝土结构、钢结构和现代木结构等装配式建筑。力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。同时，逐步完善法律法规、技术标准和监管体系，推动形成一批设计、施工、部品部件规模化生产企业，具有现代装配建造水平的工程总承包企业以及与之相适应的专业化技能队伍”



### 3、2017 年 2 月 21 日，国务院办公厅印发了《关于促进建筑业持续健康发展的意见》(国办 发[2017]19 号)文件

指出“推广智能和装配式建筑。坚持标准化设计、工厂化生产、装配施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用，推动建造方式创新,大力发展装配式混凝土和钢结构建筑,在具备条件的地方倡导发展现代木结构建筑,不断提高装配式建筑在新建建筑中的比例。力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。”



### 4、2017 年 3 月 23 日，住建部印发了《“十三五”装配式建筑行动方案》

到 2020 年，全国装配式建筑占新建建筑的比例达到 15%以上，其中重点推进地区达到 20%以上，积极推进地区达到 15%以上,鼓励推进地区达到 10%以上。

鼓励各地制定更高的发展目标。建立健全装配式建筑政策体系、规划体系、标准体系、技术体系、产品体系和监管体系，形成一批装配式建筑设计、施工、部品部件规模化生产企业和工程总承包企业，形成装配式建筑专业化队伍，全面提升装配式建筑质量、效益和品质，实现装配式建筑全面发展。到 2020 年，培育 50 个以上装配式建筑示范城市，200 个以上装配式建筑产业基地，500 个以上装配式建筑示范工程，建设 30 个以上装配式建筑科技创新基地，充分发挥示范引领和带动作用。



5、2020、9.4 日住房和城乡建设部等部门发表的《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》

《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71 号）印发实施以来，以装配式建筑为代表的新型建筑工业化快速推进，建造水平和建筑品质明显提高。为全面贯彻新发展理念，推动城乡建设绿色发展和高质量发展，以新型建筑工业化带动建筑业全面转型升级，打造具有国际竞争力的“中国建造”品牌，提出装配式相关指导意见，同时指出，要加大后备人才培养。推动新型建筑工业化相关企业开展校企合作，支持校企共建一批现代产业学院，支持院校对接建筑行业发展新需求、新业态、新技术，开设装配式建筑相关课程，创新人才培养模式，提供专业人才保障。



## 6、2022 年 1 月 25 日，住建部发布《“十四五”建筑业发展规划》

《规划》要求，大力发展装配式建筑。构建装配式建筑标准化设计和生产体系，推动生产和施工智能化升级，扩大标准化构件和部品部件使用规模，提高装配式建筑综合效益。完善适用不同建筑类型装配式混凝土建筑结构体系，加大高性能混凝土、高强钢筋和消能减震、预应力技术集成应用。完善钢结构建筑标准体系，推动建立钢结构住宅通用技术体系，健全钢结构建筑工程计价依据，以标准化为主线引导上下游产业链协同发展。积极推进装配化装修方式在商品住房项目中的应用，推广管线分离、一体化装修技术，推广集成化模块化建筑部品，促进装配化装修与装配式建筑深度融合。大力推广应用装配式建筑，积极推进高品质钢结构住宅建设，鼓励学校、医院等公共建筑优先采用钢结构。培育一批装配式建筑生产基地。



### 三、行业前景及就业

#### 1、市场规模

2019 年我国装配式建筑行业市场规模达到 9934 亿元，随着装配式建筑渗透率持续提升，2020 年我国装配式建筑行业市场规模达到 12277 亿元。我国 2020 年装配式建筑新建建筑比例达到 15%，2025 年达到 30%。取每平方米装配式建筑造价中位数 2231 元/平方米，新开工面积取值为 2018 年全年新开工面积，并保守假设 2018 年之后新开工面积增速为 5%，2020、2025 年测算装配式建筑行业规模为 7340 亿元、15460 亿元，2018—2020 行业规模 CAGR 为 19.35%，2018—2025 年行业规模 CAGR 为 17.01%，装配式建筑行业未来也将保持高速增长。

2020 年，我国装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 15%，2025 年达到 30%，目前我国装配式建筑占比约为 9%，则未来近年平均每年提升 3 个百分点。根据住建部发布的装配式建筑造价参考依据，以 2500 元/平方米（考虑到技术水平上升和物价提高对价格水平带来的不同影响，假设未来几年造价不变）为基础，以房地产新建建筑面积替代城镇新建建筑面积进行测算，及至 2025 年我国装配式建筑市场规模将达到 15000 亿元以上。

图表：2016-2020 年我国装配式建筑行业市场规模





目前我国装配式建筑仍处于起步阶段，但是在国家政策的大力扶持下，装配式建筑市场发展潜力巨大，就业前景一片大好，在行业发展的黄金时期，想要从装配式工程相关工作的人员一定要抓紧时间考证。

## 2、就业行情

装配式建筑增长势头迅猛，已进入发展黄金期！目前，就全国范围来看，装配式建筑专业技术从业人员约 300 万人左右，随着国家政策持续升温与装配式的全面推广，预计从业人员数量还将继续增加，预计未来 5 年将达到 500-800 万从业人员，新形势催生装配式工程师这一新兴职业。

## 3、企业认可

### 关于鼓励公司员工学习和考取 装配式建筑工程师专业技能证书的通知

公司属各单位：

为贯彻落实《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》国办发〔2016〕71 号要求，积极推进装配式建筑技术的应用，为深入推进装配式建筑技术在本公司的发展，加强装配式建筑技术人员队伍建设，提高公司装配式建筑应用水平。工信部教育与考试中心的装配式工程师项目，鼓励各员工参与学习与考核，公司学习成绩优秀并获得证书者，公司将给予相关奖励。

中铁上海工程局集团·政工程有限公司

2020 年 5 月 31 日

### 关于鼓励公司员工学习和考取 装配式工程师专业技能证书的通知

公司属各单位：

为贯彻落实《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》国办发【2016】71 号要求，积极推进装配式建筑技术的应用，为深入推进装配式建筑技术在本公司的发展，加强装配式建筑人员队伍建设，提高公司装配式建筑应用水平。工信部教育与考试中心的装配式工程师项目，鼓励各员工参与学习与考核，公司学习成绩优秀并获得证书者，公司将给予相关奖励。

中国建筑第二工程局有限公司

2020 年 8 月 31 日



关于鼓励公司员工学习和考取  
装配式工程师专业技能证书的通知

公司属各单位：

为贯彻落实《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》国办发【2016】71号要求，积极推进装配式建筑技术的应用，为深入推进装配式建筑技术在本公司的发展，加强装配式建筑技术人员队伍建设，提高公司装配式建筑应用水平。工业和信息化部教育与考试中心的装配式工程师项目，鼓励各员工参与学习与考核，公司学习成绩优秀并获得证书者，公司将给予相关奖励。

中电河北房地产开发有限公司

2020年9月3日

关于鼓励公司员工学习和考取  
装配式工程师专业技能证书的通知

公司属各部门：

为贯彻落实《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》国办发【2016】71号要求，积极推进装配式建筑技术的应用，为深入推进装配式建筑技术在本公司的发展，加强装配式建筑技术人员队伍建设，提高公司装配式建筑应用水平。鼓励各位员工参与工业和信息化部教育与考试中心的装配式工程师项目的学习与考核。

中房联合投资集团河北房地产开发有限公司

2020年9月8日

## 4、招标应用

### 万州经开区长江水岸融合提升项目之九沙大道（一期）设计答疑补遗文件

2020年11月09日 重庆

分享 收藏 打印

发布日期: 2020年11月09日 所在地区: 重庆 信息类型: 招标公告

#### 万州经开区长江水岸融合提升项目之九沙大道（一期）设计

##### 答疑通知（二）

现将“万州经开区长江水岸融合提升项目之九沙大道（一期）设计”招标项目答疑通知如下：

问：根据重庆市人民政府《关于印发重庆市推进建筑产业现代化促进建筑业高质量发展若干政策措施的通知》【2020】107号文件要求，以及重庆市住建委《关于印发重庆市装配式建筑项目建设管理办法的通知》：“政府投资项目、2万方以上单体公建及轨道交通、道路、桥梁、隧道和三层以上立交工程项目，在设计、施工阶段均应采用BIM技术。”、“将投标人具备装配式工程业绩、建筑信息模型（BIM）技术应用能力作为投标资格或商务条件。”“住房和城乡建设部2000平方米以上的政府投资、主导建设的建筑工程项目，桥梁、综合管廊、人行天桥等市政设施工程项目，应根据渝府办发〔2017〕185号文件要求从相应时间节点起，采用装配式建筑或装配式建造方式。”本项目符合相关条件，应该设置信息模型BIM业绩、信息模型BIM人员、装配式工程人员等投标资格和商务条件。

必须增加：信息模型BIM专业负责人：具备工程类高级及以上技术职称，且具有建筑专业或结构专业或工程管理专业或设备专业BIM证书（具有中国图学学会颁发的全国BIM技能等级证书或由中国建筑教育协会颁发的BIM证书或工业和信息化部颁发的BIM证书）和装配式工程师职业证书。工业与信息化部或中国建设教育协会颁发的装配式工程师证书，且为本单位人员，提供社保证明。

以此设置，才能满足国家和重庆市的政策法规标准要求。

答：按招标文件执行。

招标人：重庆万州经济技术开发区建设发展有限公司

招标代理公司：晨越建设项目管理集团股份有限公司

2020年11月9日

#### 国际文旅城石刻景区连接线（大足区省道S302至龙岗段改线工程）勘察设计答疑补遗

各潜在投标人：

现将本工程“国际文旅城石刻景区连接线（大足区省道S302至龙岗段改线工程）勘察设计”招标投标答疑补遗公告如下：

##### 1、答疑部分

质疑1：根据重庆市人民政府《关于印发重庆市推进建筑产业现代化促进建筑业高质量发展若干政策措施的通知》【2020】107号文件要求，以及重庆市住建委《关于印发重庆市装配式建筑项目建设管理办法的通知》：“政府投资项目、2万方以上单体公建及轨道交通、道路、桥梁、隧道和三层以上立交工程项目，在设计、施工阶段均应采用BIM技术。”、“将投标人具备装配式工程业绩、建筑信息模型（BIM）技术应用能力作为投标资格或商务条件。”“住房和城乡建设部2000平方米以上的政府投资、主导建设的建筑工程项目，桥梁、综合管廊、人行天桥等市政设施工程项目，应根据渝府办发〔2017〕185号文件要求从相应时间节点起，采用装配式建筑或装配式建造方式。”本项目符合相关条件，应该设置信息模型BIM业绩、信息模型BIM人员、装配式工程人员等投标资格和商务条件。建议增加：①信息模型BIM专业负责人：具备工程类或建筑专业或结构专业高级及以上技术职称，且具有BIM证书（中国图学学会或中国建设教育协会或中国图学学会颁发的BIM证书）和装配式工程师职业证书。工业与信息化部或中国建设教育协会颁发的装配式工程师证书，且为本单位人员，提供社保证明。②近3年（以合同签订为准）已完成类似项目的BIM设计业绩。③近3年（以获奖证书或奖牌时间为准）获得过BIM技术应用高级及以上（勘察设计协会颁发）奖项。以此设置，才能满足国家和重庆市的政策法规标准要求。

答疑1：本项目为公路项目，根据重庆市人民政府《关于印发重庆市推进建筑产业现代化促进建筑业高质量发展若干政策措施的通知》【2020】107号文件要求：重庆地区按部分推进、逐步推广的原则推进装配式建筑的普及和发展，重点发展区域在建筑和市政设施方面鼓励采用装配式建筑，主城区中心城区由政府投资项目、建筑及市政项目全面推广BIM技术，本项目所在地为重庆区县，结合本地区及项目具体情况，本次勘察设计招标未含装配式及BIM相关内容，因此，本次招标对投标资格和商务条件不做修改。

##### 2、补遗部分

1、本项目名称原为“国际文旅城石刻景区连接线（大足区省道S302至龙岗段改线工程）勘察设计”现修改为：“宝顶山-北山快速通道工程（大足区省道S302至龙岗段改线工程）勘察设计”

2、现将投标文件勘察设计周期要求修改为：“勘察设计周期：90日历天。（1）合同签订后40天内，提交初步设计文件（含设计概算、初步报告）送审稿10份；（2）收到初步设计文件审查意见后10天内，提交初步设计文件正式稿6份；（3）合同签订后80天内，提交施工图设计文件（含施工图预算、详细报告）送审稿10份；（4）收到施工图设计文件审查意见后10天内，提交施工图设计文件正式稿6份。”

3、删除投标文件中：“第六章投标文件格式（119页、120页）中（技术文件）封面格式及五、技术建议书”。封面要求及目录按招标文件中投标文件须知附表3.7.5执行。

4、第六章投标文件格式116页：“（十）单位和人员业绩汇总表”中序号2的评审因素修改为“一级公路或高速公路桥梁初步施工图勘察设计业绩”。

5、第六章投标文件格式123页：一、投标函中4.质量要求：\_，安全目标：\_，设计服务期限：\_。修改为：“4.质量要求：\_，安全目标：\_，勘察设计服务期限：\_。”

注：本答疑补遗与招标文件不一致的，以本次答疑补遗为准。

招标人：重庆大足石刻国际旅游集团有限公司

招标代理机构：重庆方那建设工程咨询有限公司

2020年10月12日

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>重庆轨道交通4号线BIM总体管理项目答疑补遗文件</div><div>2020年12月25日重庆</div><div><div>发布日期:2020年12月25日</div><div>所在地区:重庆</div><div>信息类型:招标公告</div></div><div><div>重庆轨道交通4号线BIM总体管理项目</div><div>(招标编号: CQTTZB2020-095)</div><div>答疑(一)</div><div>质疑一</div><div>根据重庆市人民政府《关于印发重庆市推进建筑产业现代化促进建筑业高质量发展若干政策措施的通知》【2020】107号文件要求,以及重庆市住建委《关于印发重庆市转配饰建筑项目建设管理办法的通知》:“政府投资项目、2万方以上单体公建及轨道交通、道路、桥梁、隧道和三层以上立交工程项目,在设计、施工阶段均应采用BIM技术。”、“将投标人具备装配式工程业绩、建筑信息模型(BIM)技术应用能力作为投标资格或商务条件。”住房和建筑面积2000平方米以上的政府投资、主导建设的建筑工程项目,桥梁、综合管廊、人行天桥等市政施工工程项目,应根据渝办发〔2017〕185号文件要求从相应时间节点起,采用装配式建筑或装配式建造方式。”本项目符合相关条件,应该设置信息模型BIM业绩、信息模型BIM人员、装配式工程人员等投标资格和商务条件。</div><div>必须增加:</div><div>① 信息模型BIM专业负责人:具备工程类中级及以上技术职称,且具有建筑专业或结构专业或工程管理专业或设备专业BIM证书(具有中国图学会颁发的全国BIM技能等级证书或中国建筑教育协会颁发的BIM证书或工业和信息化部颁发的BIM证书)和装配式工程师职业证书</div><div>② 工业与信息化部或中国建设教育协会颁发的装配式工程师证书</div><div>且为本单位人员,提供社保证明。</div><div>③近3年(以合同签订为准)已完成类似项目的BIM设计业绩。</div><div>④近3年(以获奖证书或奖牌时间为准)获得过BIM技术应用省部级及以上(勘察设计协会颁发)奖项。</div><div>以此设置,才能满足国家和重庆市的政策法规规定要求。</div><div>答:本次招标已根据本项目的工作范围及建设需求在资格审查和商务部分设置了相匹配的人员证书、单位业绩、奖项加分等要求,招标文件不做修改。</div><div>招 标 人:重庆轨道交通四号线建设运营有限公司</div><div>招标代理机构:重庆天廷工程咨询有限公司</div><div>2020年12月25日</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <div><div>发布日期:2020年09月30日</div><div>所在地区:重庆</div><div>信息类型:招标公告</div></div> <div><div>数字创意产业园配套工程EPC项目(二期)</div><div>答疑及补遗通知</div><div>各潜在投标人:</div><div>现将“数字创意产业园配套工程EPC(二期)”项目答疑及补遗修改事宜通知如下:</div><div>质疑1、1、本项目要求投标人具备“建筑装饰装修工程专业承包一级资质”,但资质证书该项资质描述为“建筑装饰装修工程专业承包一级资质”,请问该条是否修改为“建筑装饰装修工程专业承包一级资质”?2、招标文件要求投标文件提供电子版,请问电子版提供可编辑版wrod等文件,还是签字盖章后的pdf扫描件等,若为签字盖章后的电子扫描件,方案部分是否需要扫描?3、招标文件格式中的法定代表人身份证明和授权委托书中要求粘贴身份证,请问该处的身份证粘贴是身份证复印件的纸质版用胶水粘贴还是放扫描件直接打印即可?4、招标文件规定本项目不接受联合体投标,投标文件格式中的联合体协议书是保留其格式不动还是直接删除后修改相应目录?5、未发布施工组织方案及设计方案页。</div><div>答疑1、(1).资质修改为“建筑装饰装修工程专业承包一级资质”。</div><div>(2).电子版本作为存档使用,提供word版本即可,所有投标文件均需提供电子版。</div><div>(3).身份证复印件放扫描件直接打印即可。</div><div>(4).本项目不接受联合体投标,投标文件中保留格式不动。</div><div>(5).施工组织方案及设计方案页详见补遗部分。</div><div>质疑2、重庆洪云建筑工程有限公司以下全国建筑市场监管公共服务平台(四库一平台)业绩全是用钱买的录入系统:1.莲花村莲花公园二期改建项目;2.移业路道路综合工程;3.东背街市政道路建设;4.杜村木材厂建设工程项目;5.杨峪溪镇鱼池小学教学楼工程;6.鼎鑫路河道西段综合治理项目;7.人民北路市政道路工程;8.城区污水管二期工程项目;8.龙湖东路供水管网建设项目;9.文卫路市外活动力中心改建项目;10.呼和浩特市第二医院装饰装修工程;11.内蒙古江弘文化博物馆装饰装修工程;11.供桥小区环境综合治理;12.华州区三门砖土方工程及边坡支护工程等。1.请招标人明示这种用钱买的虚假业绩是否可以参与本次投标?2.强烈要求市政府成立专项整治小组,严厉打击市内建筑行业虚假业绩;3.强烈要求相关部门上门审查企业近几个月中标项目,他们用虚假业绩骗取中标可以追究法外我公司肯定不谅解。提醒设计公司,本资质系有项请勿私自删除。</div><div>答疑2、本项目业绩要求满足招标文件第二章投标人须知前附表1.4.1款第4项“业绩要求”,如投标人提供虚假业绩或提供的业绩证明材料存在弄虚作假,一经查实按照相关法律法规处理,其投标保证金不予退还,投标人承担因此造成的相关责任并赔偿相应损失。</div><div>质疑3、根据重庆市人民政府《关于印发重庆市推进建筑产业现代化促进建筑业高质量发展若干政策措施的通知》【2020】107号文件要求:“政府投资项目、2万方以上单体公建及轨道交通、道路、桥梁、隧道和三层以上立交工程项目,在设计、施工阶段均应采用BIM技术。”、“将投标人具备装配式工程业绩、建筑信息模型(BIM)技术应用能力作为投标资格或商务条件。”本项目符合相关条件,应该设置BIM业绩、信息模型BIM人员、装配式工程人员等投标资格和商务条件。</div><div>建议增加:</div><div>① 信息模型BIM专业负责人:具备工程类高级及以上技术职称,且具有BIM证书(中国图学会或中国建设教育协会培训中心或中国建设教育协会颁发的BIM证书)和装配式工程师职业证书</div><div>② 工业与信息化部教育考试中心或中国建设教育协会颁发的装配式工程师证书</div><div>且为本单位人员,提供社保证明。</div><div>③近3年(以合同签订为准)已完成类似项目的BIM设计业绩。</div><div>④近3年(以获奖证书或奖牌时间为准)获得过市政工程项目BIM技术应用省部级及以上(勘察设计协会颁发)奖项。</div><div>以此设置,才能满足国家和重庆市的政策法规规定要求。</div><div>答疑3、本条质疑内容与本次招标项目不符,本次招标范围内并无相关内容,投标人提供的资格审查业绩满足招标文件第二章投标人须知前</div></div> |
| <div><div>发布日期:2020年09月27日</div><div>所在地区:重庆-大足区</div><div>信息类型:招标公告</div></div> <div><div>大足石刻文创园游客服务中心(可变方舱医院)EPC总承包答疑补遗文件</div><div>大足石刻文创园游客服务中心(可变方舱医院)EPC总承包</div><div>答疑</div><div>各潜在投标人:</div><div>现将本招标项目“大足石刻文创园游客服务中心(可变方舱医院)EPC总承包”投标人质疑内容的答疑公告如下:</div><div>1、质疑1:根据重庆市人民政府《关于印发重庆市推进建筑产业现代化促进建筑业高质量发展若干政策措施的通知》【2020】107号文件要求:“政府投资项目、2万方以上单体公建及轨道交通、道路、桥梁、隧道和三层以上立交工程项目,在设计、施工阶段均应采用BIM技术。”、“将投标人具备装配式工程业绩、建筑信息模型(BIM)技术应用能力作为投标资格或商务条件。”本项目符合相关条件,应该设置BIM业绩、信息模型BIM人员、装配式工程人员等投标资格和商务条件。建议增加:① 信息模型BIM专业负责人:具备工程类高级及以上技术职称,且具有BIM证书(中国图学会或工业和信息化部教育考试中心或中国建设教育协会颁发的BIM证书)和装配式工程师职业证书</div><div>② 工业与信息化部教育考试中心或中国建设教育协会颁发的装配式工程师证书</div><div>且为本单位人员,提供社保证明。</div><div>③近3年(以合同签订为准)已完成类似项目的BIM设计业绩。</div><div>④近3年(以获奖证书或奖牌时间为准)获得过市政工程项目BIM技术应用省部级及以上(勘察设计协会颁发)奖项。以此设置,才能满足国家和重庆市的政策法规规定要求。</div><div>答疑1:本项目已完成初步设计,现为设计施工总承包招标阶段,为扩大项目的竞争性,在招标阶段未对BIM技术相关人员作强制性要求,在项目实施过程中,招标人可根据项目实际情况要求中标人提供BIM相关技术人员。</div><div>质疑2:知道方舱医院的意思吗?方舱医院是模块化成套野外移动医疗平台,贵园修建一个坝子或一间大的屋子就称为可变方舱医院,难道要把移动医疗平台购入备用吗。为了招标设置一些条件,强加人不符合逻辑的概念,只能建墙筑房!</div><div>答疑2:根据本项目可行性研究报告显示,本项目主要建设功能为大足石刻文创园游客服务中心,建设成集引导、服务、游憩、集散、解说、其他等功能等多种功能为一体的地标性建筑,其主体功能性具备多面性,在发生紧急情况下可直接为可变方舱医院,并非直接修建方舱医院,请投标人正确理解。</div><div>质疑3:提供虚假业绩能否用于投标?很多公司花钱到外地通过中介和当地监管部门业绩审核人员内外勾结录入虚假业绩用于投标或资质升级,项目落地大多为这些地方(最近陕西和贵州录入量倍增):陕西省渭南市华州区、商洛市商州区、咸阳市兴平市、安康市汉阴县等地;贵州省黔南布依族苗族自治州、黔东南苗族侗族自治州、安顺市、铜仁市、六盘水市、毕节市、遵义市、贵阳市等下面区县;内蒙古自治区呼和浩特市、呼伦贝尔、鄂尔多斯、乌海市等下面区县;四川省内各区县(太多就不一一列举);江西省南昌、上饶、吉安、宜春、抚州、赣州等市下面区县;广东省清远市下面区县;广西壮族自治区百色、北海等市下面区县;湖北省宜昌、襄阳、黄冈等市下面区县。</div><div>答疑3:提供虚假业绩投标的,一经查实,将按照相关法律法规处理,其投标保证金不予退还,投标人承担因此造成的相关责任并赔偿相应损失。</div><div>招 标 人:重庆市大足区筑石实业发展有限公司</div><div>2020年9月27日</div></div> | <div><div>巴南经济园界石组团S标准分区配套设施工程设计</div><div>答疑</div><div>各潜在投标人:</div><div>现对“巴南经济园界石组团S标准分区配套设施工程设计”答疑如下:</div><div>一、招标文件第三章评标办法(综合评估法)2.2.3(2)商务部分评分标准要求“交通工程专业负责人具有交通工程或道路工程专业正高级工程师职称并具备注册土木工程师(道路工程)执业资格、电气工程专业负责人具有电气工程专业正高级工程师职称并具备注册电气工程师(供配电)。”这样的人员要求具有很强的针对性,强烈建议招标人、招标代理机构取消该项专业负责人注册职业资格的要求,让更多的潜在投标人能参与到公平公正的竞争中来。</div><div>答:本项目面向全国范围进行公开招标,招标条件是根据项目实际情况设置,欢迎所有潜在投标人参与本项目投标,此条要求按招标文件执行。</div><div>二、评标办法前附表2.2.3(2)商务部分项目班子成员对项目负责人、道路工程专业负责人、交通工程专业负责人具备注册土木工程师(道路工程)执业资格分别有加2分、2分、1.5分。结合人事部、建设部、交通部印发的《勘察设计注册土木工程师(道路工程)制度暂行规定》、《勘察设计注册土木工程师(道路工程)资格考试实施办法》和《勘察设计注册土木工程师(道路工程)资格认定办法》,综合该专业(道路工程)现行情况,该专业(道路工程)只是开放了资格考试,但并未对该专业(道路工程)开展执业注册,也无执业印章,现阶段还无注册土木工程师(道路工程)执业资格人员,强烈建议取消该加分项目。</div><div>答:注册土木工程师(道路工程)提供注册证或执业资格证书复印件均可。</div><div>三、评标办法前附表2.2.3(2)商务部分项目班子成员对项目负责人、道路工程专业负责人、交通工程专业负责人具备注册土木工程师(道路工程)执业资格分别有加2分、2分、1.5分。结合人事部、建设部、交通部印发的《勘察设计注册土木工程师(道路工程)制度暂行规定》、《勘察设计注册土木工程师(道路工程)资格考试实施办法》和《勘察设计注册土木工程师(道路工程)资格认定办法》,综合该专业(道路工程)现行情况,该专业(道路工程)只是开放了资格考试,但并未对该专业(道路工程)开展执业注册,也无执业印章,现阶段还无注册土木工程师(道路工程)执业资格人员,强烈建议取消该加分项目。</div><div>答:注册土木工程师(道路工程)提供注册证或执业资格证书复印件均可。</div><div>四、希望业主从公平公正选择单位角度,提供招标范围的地形图、等技术标资料。</div><div>答:本项目地形图随答疑一同发出,具体详见附件,其余设计条件及技术要求详见招标文件第五章。</div><div>五、根据重庆市人民政府《关于印发重庆市推进建筑产业现代化促进建筑业高质量发展若干政策措施的通知》【2020】107号文件要求,以及重庆市住建委《关于印发重庆市转配饰建筑项目建设管理办法的通知》:“政府投资项目、2万方以上单体公建及轨道交通、道路、桥梁、隧道和三层以上立交工程项目,在设计、施工阶段均应采用BIM技术。”、“将投标人具备装配式工程业绩、建筑信息模型(BIM)技术应用能力作为投标资格或商务条件。”住房和建筑面积2000平方米以上的政府投资、主导建设的建筑工程项目,桥梁、综合管廊、人行天桥等市政施工工程项目,应根据渝办发〔2017〕185号文件要求从相应时间节点起,采用装配式建筑或装配式建造方式。”本项目符合相关条件,应该设置信息模型BIM业绩、信息模型BIM人员、装配式工程人员等投标资格和商务条件。建议增加:① 信息模型BIM专业负责人:具备工程类高级或建筑专业高级及以上技术职称,且具有BIM证书(中国图学会或中国建设教育协会培训中心或中国建设教育协会颁发的BIM证书)和装配式工程师职业证书</div><div>② 工业与信息化部教育考试中心或中国建设教育协会颁发的装配式工程师证书</div><div>且为本单位人员,提供社保证明。</div><div>③近3年(以合同签订为准)已完成类似项目的BIM设计业绩。</div><div>④近3年(以获奖证书或奖牌时间为准)获得过BIM技术应用省部级及以上(勘察设计协会颁发)奖项。以此设置,才能满足国家和重庆市的政策法规规定要求。</div><div>答:根据本项目的实际情况,不设置相应要求。</div></div>                                |

## 四、考试相关

### 1、项目流程

| 项目流程 |                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------|
| 报名   | 考核前一周截至，由机构统一提交考生报名资料                                                      |
| 审核   | 资格审核 1 个工作日内，审核过开课                                                         |
| 缴费   | 由机构统一收取报名费用上交                                                              |
| 学习   | 线上线下学习，线上平台链接<br><a href="http://www.zpspx.com/">http://www.zpspx.com/</a> |
| 考前备考 | 考前一周登录学习平台进行冲刺班课程练习                                                        |
| 考前测试 | 考前 2-3 天                                                                   |
| 考试时间 | 考核时间为每年 2 月、4 月、6 月、8 月、10 月、12 月第三周周六。                                    |
| 成绩查询 | 考后 15 个工作日查询成绩                                                             |
| 证书发放 | 考核合格后 45 个工作日颁发证书                                                          |
| 证书查询 | 考核合格后 50 个工作日查询证书                                                          |

### 2、培养对象

- 1、从事建筑行业工程项目设计、施工技术与管理的人员；
- 2、从事装配式建筑工厂的驻场建造、现场管理、装配式施工等从业人员；
- 3、建筑设计院、建筑咨询公司、房地产企业、建筑装饰装修公司、建筑监理企业等相关从业人员；
- 4、高等院校相关专业的教师，土木类、工程经济类、管理科学与工程类等相关专业应（往）届毕业生；
- 5、其他有志于从事建筑行业的人员；

### 3、培养目标：

通过对装配式建筑理论知识和操作技术的系统学习,使学员掌握装配式工程项目中装饰装修、项目验收、核准销售等工作技能。培养从事装配式建筑行业的技能人才,即面向装配式建筑设计、生产、装配等环节的完整产业链技能人才。围绕“双碳”目标培育绿色建筑装配式人才,变“工程施工型”为“制造、施工管理型”,变“粗胚型”为成品型。

#### 4、报名条件:

凡遵守国家法律、法规,恪守职业道德,具备以下条件之一者,并经考前培训学时达标,可报名参加装配式工程师专业技能人才培养及考核:

- (1)、具有中专学历且连续从事建筑相关领域工作满4年;
  - (2)、具有大专学历且连续从事建筑相关领域工作满3年;
  - (3)、具有本科学历且连续从事建筑相关领域工作满2年;
  - (4)、具有研究生及以上学历且连续从事建筑相关领域工作满1年;
  - (5)、具有土木类、工程经济类、管理科学与工程类等相关专业大专及以上学历,从事相关领域工作满1年;
  - (6)、土木类、工程经济类、管理科学与工程类等相关专业在校大学生;
  - (7)、取得其他建筑类职业或技能证书、职称证书等;
- (以上条件需满足其中一条)

注:上述报考条件中有关学历或学位的要求是指经国家教育行政主管部门承认的正规学历或学位,从事建设工程项目施工管理工作年限是指取得规定学历前、后从事该项工作的时间总和,其截止日期为2022年12月31日。

#### 5、报名提交资料

1、学员报名需要提交个人资料:

- ① 学员信息登记表.doc;
- ② 白底电子二寸照片;
- ③ 身份证扫描件;



- ④ 学历证扫描件或在读学籍证明；
- ⑤ 教育部学历证书电子注册备案表。

2、机构需要填写《装配式学员报名信息汇总表.xls》，连同学员个人资料（每个人一个文件夹，以学员本人姓名+报考专业命名，比如：刘\*\*装配式（设计、生产、装配）将学员报名文件夹统一存放在的文件夹中，并将该文件夹压缩后，以“单位名称+考核日期”命名提交给报名中心教务老师。

照片要求如下：

- ① 背景颜色:白色；
- ② 照片尺寸: 2 寸近期正面免冠白色半身证件照；
- ③ 358 \*441 像素，350dpi 分辨率，JPG 格式
- ④ 照片大小: 20- 60K 之间；
- ⑤ 照片命名:姓名 身份证号；
- ⑥ 照片格式: 姓名 身份证号.jpg；

## 6、考试安排

(1)、考核时间：考核时间为每年 2 月、4 月、6 月、8 月、10 月、12 月第三周周六。

(2)、考核科目：

- 1)装配式工程师（设计）
- 2)装配式工程师（生产）
- 3)装配式工程师（装配）

考试题型：包括理论知识题目和实操技能题目，成绩达到 60 分以上（含 60 分）者为合格。采用线上考评操作的方式。分为单选、多选、判断、简答。考试平台：考试机登录：<http://ks.kszx365.com>

## 五、课程介绍

## 1、课时安排

课程分为：

- 1) 装配式工程师（设计）
- 2) 装配式工程师（生产）
- 3) 装配式工程师（装配）

均不低于 40 课时

## 2、课程大纲

| 培训科目       | 班次/开课时间 | 培训课程                                                                                                                                                                                                              | 课时        |
|------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 装配式工程师（设计） | 线上随时开课  | <p>主修课程</p> <p>装配式建筑概论</p> <p>装配式建筑构件设计</p> <p>装配式建筑生产管理</p> <p>装配式建筑装配管理</p> <p>辅助课程</p> <p>《建筑识图与 CAD》、《建筑材料》、《建筑工程测量》、《混凝土结构与砌体结构工程施工》、《建筑工程施工组织与管理》、《装配式混凝土构件制作与运输》、《装配式混凝土建筑施工技术》、《装配式建筑工程造价》、《BIM 技术应用》</p> | 不低于 40 课时 |

|            |        |                                                                                                                                                                                                                   |           |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 装配式工程师（生产） | 线上随时开课 | <p>主修课程</p> <p>装配式建筑概论</p> <p>装配式建筑构件设计</p> <p>装配式建筑生产管理</p> <p>装配式建筑装配管理</p> <p>辅助课程</p> <p>《建筑识图与 CAD》、《建筑材料》、《建筑工程测量》、《混凝土结构与砌体结构工程施工》、《建筑工程施工组织与管理》、《装配式混凝土构件制作与运输》、《装配式混凝土建筑施工技术》、《装配式建筑工程造价》、《BIM 技术应用》</p> | 不低于 40 课时 |
| 装配式工程师（装配） | 线上随时开课 | <p>主修课程</p> <p>装配式建筑概论</p> <p>装配式建筑构件设计</p> <p>装配式建筑生产管理</p> <p>装配式建筑装配管理</p> <p>辅助课程</p> <p>《建筑识图与 CAD》、《建筑材料》、《建筑工程测量》、《混凝土结构与砌体结构工程施工》、《建筑工程施工组织与管理》、《装配式混凝土构件制作与运输》、《装配式混凝土建筑施工技术》、《装配式建筑工程造价》、《BIM 技术应用》</p> | 不低于 40 课时 |



### 3、师资介绍

#### 刘占省博士

清华大学博士后

现任北京工业大学智能建造研

究所所长、教授级高工，智能

建造专业负责人

第二版升级课程牵头录制

#### 刘 翀 海外留学硕士

德国亚琛工业大学硕士毕业

建筑工程师 20+年专注于建筑行业领域

精通装配式建筑工程管理，大型企业 CEO

40 余项国内外实地项目负责人

钢结构等领域学术出版 20+项目课题 15+

#### 杨志强等课程研发团队

马来西亚碧桂园国家城市花园

亚洲最大构件厂背景

国家一级注册建造师（房建）

国家注册造价员

### 4、学习平台

学员需登录装配式工程师官网（<http://www.zpspx.com/>）—学习中心观看课程进行学习

## 第三部分——常见问题 Q&A

### 一、怎么报名？报名时间是？报名地点？

考生需要向当地已通过授权的合作机构进行报名，每年 2、4、6、8、10、12 月的第三周周六进行考核。考核前一周截至报名。

### 二、哪些人群需要考？

- 1、从事建筑行业工程项目设计、施工技术与管理的人员；
- 2、从事装配式建筑工厂的驻场建造、现场管理、装配式施工等从业人员；
- 3、建筑设计院、建筑咨询公司、房地产企业、建筑装饰装修公司、建筑监理企业等相关从业人员；
- 4、高等院校相关专业的教师，土木类、工程经济类、管理科学与工程类等相关专业应（往）届毕业生；
- 5、其他有志于从事建筑行业的人员；

### 三、该技术在装配式建筑工作中有啥用？

装配式工程师是在建筑的立项、规划、设计、审图、施工、监理、检测、竣工验收、核准销售、维护、使用各个环节中从事专业技术工作的专业人才。

无论您在什么性质的单位工作，对于企业来说，装配式作为未来建筑业的趋势，掌握这种趋势，就能提高企业的竞争力。

### 四、为什么证书的颁证单位是工业和信息化部教育与考试中心？

工业和信息化部教育与考试中心（工业和信息化部电子通信行业职业技能鉴定指导中心）始建于 1993 年，是工业和信息化部直属事业单位，承担中国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试、通信专业技术人员职业水平考试、电子通信行业职业技能鉴定、全国信息技术人才培养工程、产业工人网络平台建设

等人才培养选拔工作。

工业和信息化部教育与考试中心一直致力于工业和信息化领域各行业发展提供人才支撑服务，年培养选拔工业和信息化领域技术技能人才 100 万人次。20 多年以来，工业和信息化部教育与考试中心一直本着为行业发展服务、为企业发展服务、为行业人才发展服务的原则，丰富完善科学的人才评价标准和人才培养方式，选拔培养了一支具有真才实学，技艺精湛的技术技能人才队伍。经过多年的努力，逐渐形成了一套运行合理、科学规范的人才培养选拔机制，并发展成为电子通信行业人才培养选拔标准与技术研究中心、电子通信行业人才培养综合协调中心、电子通信行业人才培养选拔需求预测中心，在产业转型升级过程中发挥了积极的作用。

近年来，适应新时代新要求，围绕国家“人才强国”、“制造强国”、“网络强国”战略，工业和信息化部教育与考试中心不断完善工业和信息化人才培养工作顶层设计，将人才培养选拔服务范围从电子通信行业扩展到工业和信息化领域各个行业。融合现有工业和信息化人才大数据，建立工业和信息化行业人才发展智库，开展行业人才需求预测等前瞻性、战略性、全局性问题研究，为行业主管部门制定行业人才发展规划提供了重要的决策依据。

未来，工业和信息化部教育与考试中心将汇聚优质资源，同各方一起携手努力，打造技术技能人才培养高地，为工业和信息化领域培养选拔更多人才资源，助力“制造强国”、“网络强国”建设。

## 五、考什么级别？

开设班型分为：

- 1) 装配式工程师（设计）
- 2) 装配式工程师（生产）
- 3) 装配式工程师（装配）

## 六、考试通过率？有题库吗？

考试通过率相对还是蛮高的，我们有完整的课程大纲、考试标准、考试大纲以及相关题库，考生只要认真学习，考生通过率还是挺高的。

具体来讲：为了进一步完善行业技能专业标准体系，为专业技能人才教育和培训提供科学、规范的依据，在工业和信息化部教育与考试中心的指导下，装配式工程师考试项目培训中心依据当前装配式建筑发展的实际情况，组织有关专家，进行《装配式工程师人才培养指南》（以下简称“指南”）的编写制定。

装配式工程师课程录制、考核大纲、考评试卷均以“指南”的课程大纲为准。学员可在官网中下载《装配式工程师人才培养指南》电子版。

装配式工程师课程配有练习题目，请报考学员认真学习装配式工程师课程。另外，装配式工程师培训丛书之一《装配式工程师人才培养指南与考核题库》有人才培养指南及考核题库。报考装配式工程师的学员可联系培训机构购买《装配式工程师培训系列丛书》，方便备考。

## 七、这个证书目前感觉用不上啊？

装配式工程师证书的用途很广泛，证书是个人装配式技术能力的有效证明，可作为人才评定的重要依据，企业对于持有装配式工程师证书的人才给予一定的补助；有了装配式工程师证书可以从事建筑立项、规划设计、审图、施工、监理等各个环节的工作，就业范围非常广。在这里给大家讲解一下，无论您在什么性质的单位工作，对于企业来说，装配式作为未来建筑业的趋势，掌握这种趋势，就能提高企业的竞争力，不同的企业，装配式工程师的作用是不一样的。

建筑设计院：提高装配式建筑设计水平，更容易承接设计项目。

建筑咨询公司：提高装配式建筑技术改造、大型工程咨询水平。

房地产企业：增加装配式建筑技术人员，打造百年地产，获得国家补贴。

建筑装饰装修企业：按装配式建筑标准装修适合宜居住宅。

建筑监理企业：掌握装配式建筑质量检测技术。

工程造价企业：掌握装配式建筑造价定额标准。

无论什么性质的建筑企业都需要装配式工程师人才，有了这个证书，可以证明你经过了专业的培训，可以从事装配式方面的工作，相较于没有证书的人，更有优势

## 八、市面上颁证机构对比？

对于考生而言，除了拿到证书以外，重点是在于培训期间所学到的知识干货。想要踏入一个备受重视的新兴行业，肯定避免不了花费时间和精力去接受新事物，不过一旦入门，未来发展不可限量。而工业和信息化部教育与考试中心是经中央机构编制委员会办公室批准设置的事业单位，在工业和信息化部领导下，承担工业、通信业和信息化系统专业人才培养及相关资格考试的有关工作，对于目前市场上众多的颁证单位来说，工信部的证书可以作为碳减排领域专业技术人员职业能力考核、岗位聘用、任职、定级和晋升职务的重要依据。

## 九、现在考有那些优势？

**快速提升专业素质：**系统了解装配式发展最新政策、掌握装配式工作技能、独立开展装配式核查工作；

**轻松掌握实操技能：**装配式领域的一线专家亲临教学，注重案例分析及工作实用性，结合自身情况有的放矢，让知识和经验转化为行动力；

**创建长期合作平台：**搭建优质资源整合平台，实现与政策制定者、行业专家、企业负责人在课堂内外的沟通交流；

**在线学习平台：**装配式行业一站式在线学习平台，线上与线下学习相结合，实现全方位的学习体验；

**拥有完整的课程大纲、考试大纲和考核标准**

**权威机构能力认定：**参与培训并考核合格的学员将获得由工业和信息化部教育与考试中心授予的“装配式工程师”专业技能证书，录入人才库；

**终身免费：**凡报名参加考试的学员，均可随时复学，免培训费；

**通过率高：**考试线上课均有考试命题组研发课程，考前提供最新真题题库，近期考试考生通过率均可达 90%。

## 十、证书认可度怎么样？

参加报考《装配式工程师（设计、生产、装配式）专业技能培训与考核》可以获得工业和信息化部教育与考试中心颁发的专业技能证书。除了证明学员参加过培

训，获得装配式相关技能外，更获得大企的青睐，比如中建、中铁、中房联等大型国企把是否具备工信部教育与考试中心的装配式工程师证书发放补贴

## 第四部分——考试规范和要求

### 一、考前准备

#### 1、电脑配置

考生须使用带有摄像头、麦克风的台式电脑或笔记本电脑作为考试机，考试机电脑操作系统要求为 Windows7/10，不支持苹果 MAC 系统。

软件安装

考试机的考生登陆链接：<http://ks.kszx365.com/>（复制到浏览器）

不能正常下载考试机的（苹果 MC IOS 系统或遇到安装考试机出现问题的考生）

考试链接：[ksj.kszx365.com](http://ksj.kszx365.com)

#### 2、测试安排

装配式工程师专业技能考核于考前 2-3 天进行考前系统测试及调试人脸识别设备。为避免正式考试时考生设备问题引起无法正常考试等问题，请学员务必参加。

### 二、考试注意事项

1. **考试场所** 考生应选择安静、光线充足、独立的空间独自参加考试，不建议在公共场所（如公共教室、图书馆、咖啡馆、办公室等）进行考试。考试全过程严格禁止无关人员出入考试场所。

#### 2. 用于在线考试的电脑

1) 考生考试需要带正常上网功能的电脑；

2) 考试用电脑具备可正常工作的摄像设备（内置或外置摄像头可）；如考试要求同时启用音频监控，考试设备还需具备可正常工作的音频输入设备；



- 3) 考试期间将全程使用摄像头，需确保电脑摄像头开启，无遮挡；
- 4) 如使用笔记本电脑请保持电量充足，建议全程使用外接电源；
- 5) 进入考试系统前应关闭电脑上与考试无关网页和软件，包括安全卫士、电脑管家及各类通讯软件，以免由于被动弹窗导致被系统判定为作弊。

### 3. 考试机客户端登录

- 1) 按照使用说明提前下载考试机，双击运行“考试机”程序，在考试机客户端界面输入考试对应的信息（登录账号：考生身份证号码，校验码：身份证后四位）
- 2) 根据考试通知，在允许登录的时间段内，提前登录等待考试开始。

### 特别提醒：

考试期间如发生考网络故障，请考生迅速修复网络故障。故障解决后，考生可重新进入考试继续作答，网络故障发生之前的作答结果会保存；由于考试设备或网络故障导致考试时间的损失、或无法完成考试的，将会获得补时或补考的机会。

2、考试期间使用全屏模式（切勿切屏） 考试时会采用全屏显示的方式，当点击键盘上的 Esc 按钮时，浏览器会退出全屏显示，此时考试系统会记录学员离开考试，并开启数秒倒计时，如果学员在倒计时归零后没有重新返回全屏作答状态，则系统自动记录该学员“离开考试 1 次”，如果再次出现此类情况，则记为“离开考试 2 次”以此类推，如果超过考场负责人设置的离开次数限制（10 次），则学员将默认交卷并记录舞弊，无法再次回到考试。

## 三、考试常见问题

### 1、考前装什么软件

下载智能化考试平台，登录 <http://ks.kszx365.com/> 下载考试机

### 2、账号是啥？

考生标识：身份证

密码：身份证后四位

### 3、怎么复习？

考生登录装配式工程师官网（网址：<http://www.zpspx.com/>）—学习中心—我的课程即可进行复习。另外，我们也有《装配式工程师培训辅导教程》《装配式工程师人才培养指南与考试题库》这两本考试教材供大家学习



## 四、考中常见问题

### 1、考试时间和流程

**考试时间:**每年 2、4、6、8、10、12 月第三周周六，上午 9：00-12：10

**理论知识:** 9：00-10:30

实操技能:10:40-12:10

考生在开考前一个小时即 8:30,可登陆考试系统调试设备即摄像头,可以开始身份验证及设备调试操作 9:00 正式考试,9:30 后考生不可进入。考试链接自动关闭,未登录考生将视为迟到,并取消本次考试资格:实操部分可提前 30 分钟进入等待 10:40 考试,12:10 系统自动交卷,未完成考生不可继续作答。

每人仅有一次考试机会,理论部分 9:30 后方可提前交卷,实操部分开考后半小时内可交卷,交卷后不能重新进入答题,请各位考生确认作答完成后再提交试卷。

### **考试流程:**

- 1、复制考试链接至浏览器内打开,建议使用“谷歌浏览器”。
- 2、输入账号密码登录(账号:考生本人身份证号;密码:身份证后四位)
- 3、允许摄像头和麦克风使用权限。
- 4、人脸识别验证(如识别未通过,可以选择拍照上传,进行验证)
- 5、进入答题界面,正式答题。

## **2、摄像头无法识别**

**【问题】:** 设备首次进行人脸识别,时间过长一直未通过

**【解决】:** 可能由于网速和设备问题,造成设备一直人脸识别,第一次人脸识别大约 1 分钟左右,如果时间过长,请推出重新登陆。

**【问题】:** 人脸识别无法识别摄像头

**【解决】:** 如果多次人脸识别不过,请拍照上传照片,进行考试。

**【问题】:** 登陆进入人脸识别时设备无法识别设备的摄像头设置问题,造成无法获得摄像头

**【解决】:** 确定设备浏览器摄像头,麦克风都开启了使用权限。

如果 Windows 在使用谷歌浏览器 调用摄像头等权限时,无任何提示,可能是系统禁止了相关功能的授权,需要您按如下顺序进行排查处理:

第 1 步:如果电脑上运行了 360 卫士或者腾讯电脑管家等电脑管家类型的应用,请手动退出这些应用;

第 2 步：请根据下图操作流程检查 Windows 系统设置是否开启了相关摄像头和麦克风的权限。

苹果电脑 MacOS 系统，无法调用摄像头、麦克风。MacOS 在使用谷歌浏览器调用摄像头等权限时，会提醒“前往系统偏好设置”，出现此类授权提醒，请保持一个宗旨“同意/允许授权”，此类授权将不会影响您的正常使用与隐私安全。

**【问题】：**考试过程中摄像头识别设备出现右侧照片处黑屏或正在识别

**【解决】：**可能是未连接摄像头或掉线，造成设备摄像头暂时与考试系统中断，不影响考试，可继续答

### 3、无法正常登录

**【问题】：**账号登录过程中，出现考生未开考或考生信息不正确的提示。

**【解决】：**1、考生账号以提交过来信息为准，有的考生可能会提交身份信息有错，请出现账号密码登不进去的情况，及时联系报考老师核对信息，以录入信息为准登入系统进行考试，成绩不会影响。

2、身份证最后一位的是 x 存在大小写问题，默认使用大写，如果输入大写没有登陆成功，请考生使用小写字母登陆

### 4、输入法问题

**【问题】：**主观题简答题打字录入时不显示文字

**【解决】：**“搜狗”输入法会出现这个问题，请切换输入法。切换方法【WIN】+

**【空格键】**或**【Ctrl】+【Shift】**。请考生不要使用搜狗输入法，使用其他输入法。

### 5、考试机锁屏问题

**【问题】：**锁屏了卡住，无法退不。

**【解决】：**按 Ctrl+Alt+Delete 呼叫任务管理器 然后结束任务 就能退出了，退出再登录进去

**【问题】：**多次切换屏幕，不能继续答题

**【解决】：** 为了防止考试过程中考生搜题，考试系统有此功能，请考生不要多次切换

## 7、电脑故障了

考试期间如发生考网络故障，请考生迅速修复网络故障。故障解决后，考生可重新进入考试继续作答，网络故障发生之前的作答结果会保存；由于考试设备或网络故障导致考试时间的损失、或无法完成考试的，将会获得补时或补考的机会。

## 8、无法提交试题

考生在开考后 30 分钟内无法提交试卷，如果超过 30 分钟还无法提交可以检查一下是否有题遗漏未答完。

## 五、考后常见问题

考生正常提交试卷后退出考试机即可

# 第五部分—考场须知及考生规范（以 17 期考核为例）

## 一、考试须知

1、正式考试链接 考试机的考生登陆链接：<http://ks.kszx365.com/>（复制到浏览器）不能正常下载考试机的（苹果 MC IOS 系统或遇到安装考试机出现问题的考生）考试链接：[ksj.kszx365.com](http://ksj.kszx365.com)

2、考试时间：2022 年 4 月 16 日 9:00-12:10

理论知识：9:00-10:30 实操技能:10:40-12:10

3、考生在开考前一个小时即 8:30,可登陆考试系统调试设备即摄像头，可以开始身份验证及设备调试操作 9:00 正式考试，9:30 后考生不可进入。考试链接

自动关闭，未登录考生将视为迟到，并取消本次考试资格：实操部分可提前 30 分钟进入等待 10:40 考试，12:10 系统自动交卷，未完成考生不可继续作答。

4、每人仅有一次考试机会，理论部分 9:30 后方可提前交卷，实操部分开考后半小时内可交卷，交卷后不能重新进入答题，请各位考生确认作答完成后再提交试卷。

- 1、复制考试链接至浏览器内打开，建议使用“谷歌浏览器”。
- 2、输入账号密码登录(账号：考生本人身份证号；密码：身份证后四位)
- 3、允许摄像头和麦克风使用权限。
- 4、人脸识别验证(如识别未通过，可以选择拍照上传，进行验证)
- 5、进入答题界面，正式答题。

### **注意事项**

#### **1、考试场所**

考生应选择安静、光线充足、独立的空间独自参加考试，不建议在公共场所（如公共教室、图书馆、咖啡馆、办公室等）进行考试。考试全过程严格禁止无关人员出入考试场所。

#### **2、用于在线考试的电脑**

- 1) 考生考试需要带正常上网功能的电脑；
- 2) 考试用电脑具备可正常工作的摄像设备（内置或外置摄像头可）；如考试要求同时启用音频监控，考试设备还需具备可正常工作的音频输入设备；
- 3) 考试期间将全程使用摄像头，需确保电脑摄像头开启，无遮挡；
- 4) 如使用笔记本电脑请保持电量充足，建议全程使用外接电源；
- 5) 进入考试系统前应关闭电脑上与考试无关网页和软件，包括安全卫士、电脑管家及各类通讯软件，以免由于被动弹窗导致被系统判定为作弊。

#### **2、考试机客户端登录**

- 1) 按照使用说明提前下载考试机，双击运行“考试机”程序，在考试机客户端界面输入考试对应的信息（登录账号：考生身份证号码，校验码：身份证后四位）
- 2) 根据考试通知，在允许登录的时间段内，提前登录等待考试开始。

### **特别提醒：**

- 1、考试期间如发生考网络故障，请考生迅速修复网络故障。故障解决后，考生

可重新进入考试继续作答，网络故障发生之前的作答结果会保存；由于考试设备或网络故障导致考试时间的损失、或无法完成考试的，将会获得补时或补考的机会。

2、考试期间使用全屏模式（切勿切屏） 考试时会采用全屏显示的方式，当点击键盘上的 Esc 按钮时，浏览器会退出全屏显示，此时考试系统会记录学员离开考试，并开启数秒倒计时，如果学员在倒计时归零后没有重新返回全屏作答状态，则系统自动记录该学员“离开考试 1 次”，如果再次出现此类情况，则记为“离开考试 2 次”以此类推，如果超过考场负责人设置的离开次数限制（10 次），则学员将默认交卷并记录舞弊，无法再次回到考试。

## 二、《装配式专项能力》考试考场规则

一、考生须提前准备好考试相关材料(准考证、身份证)，提前完成上厕所等准备活动。

二、考生须在开考前 10 分钟凭本人有效登录账号进入指定考试平台，按照提示进行个人信息确认、设备测试、人脸识别、签到。人脸识别未通过的考生，请准备好本人身份证和准考证配合线上监考老师进行人工核验身份。

三、考试空间(考场)应选择独立安静、封闭的室内。

四、考试期间，考生考试设备的摄像头和麦克风打开，系统会自动录制考试全过程，考生和桌面均在视频监控范围内。

五、考试系统不得人为中断，除考生外周边不得有其他人员和声音出现，否则视为作弊。

六、考试过程中严禁考生查阅任何文字资料和使用与考试无关的物品，严禁考生在考试设备中打开除考试系统外的其他网页、软件或应用，否则视为作弊。

七、考试过程中禁止考生另行录音、录像、录屏、拍照、截屏和锁屏等，禁止将相关信息泄露或公布，否则按违规处理。

八、考试环境需保持安静，考生不得随意走动中途离开，不得做与考试无关的行为，自觉遵守考试纪律。

九、考试期间遇到问题，与线上监考老师沟通，提问内容不得涉及考题。



十、线上考试时间由系统自动计时，考生应在考试时间结束前完成所有作答，考试时间到系统会自动退出考试页面。

十一、考试全程大屏幕监考、对违反考场规则的考生，将视为考试不合格。

#### **附:人脸识别系统考试规范**

考试期间进入人脸识别阶段，考生请严格按照《装配式专项能力考试考场规则》执行，并将摄像头调整好或调整坐姿使正脸出现在拍摄区域内。标准示范如下：

考试期间全程摄像头监考严禁在考试期间，如有违反《装配式专项能力考试考场规则》，出现下述行为之一者，视为考试作弊，成绩不合格。具体如下：

- 1、请考试期间，保持正常坐姿，保证摄像头内出现考生正脸，请勿遮挡五官（如戴墨镜等）、而摄像头人脸识别 范围内考生为侧脸、半脸、局部身体等凡未出现正脸的考生，视为作弊，成绩不合格。
- 2、考试期间，严禁离开座位、严禁使用通信设备，摄像头范围内如出现通信设备、考生接打电话等，视为考生作弊。
- 3、请保证考场（考试所在房间）内安静、封闭。摄像头范围内如出现考生以外的人员视为考生作弊。
- 4、考生在考试期间，请保证考场（考试空间）整洁，注意仪容仪表。天气炎热，请考生注意着装、务必保证衣冠整洁。