

# 中国房地产业协会文件

中国房协〔2022〕87号

## 关于印发质量员等 8 个职业（岗位）能力培训规范的 通知

各有关单位：

为加强房地产行业职业能力建设，促进从业队伍职业能力提升，中国房地产业协会组织编制了质量员等 8 个职业（岗位）能力培训规范，予以印发。

- 附件：1、《质量员职业（岗位）能力培训规范》（第 1 版）  
2、《施工员职业（岗位）能力培训规范》（第 1 版）  
3、《安全员职业（岗位）能力培训规范》（第 1 版）  
4、《标准员职业（岗位）能力培训规范》（第 1 版）  
5、《材料员职业（岗位）能力培训规范》（第 1 版）  
6、《机械员职业（岗位）能力培训规范》（第 1 版）  
7、《劳务员职业（岗位）能力培训规范》（第 1 版）  
8、《资料员职业（岗位）能力培训规范》（第 1 版）





CREA

# 中国房地产业协会职业(岗位)能力培训规范



## 质量员

(第1版)

文件编号：CREA/PX002-2022

发布日期：2022年6月30日

---

中国房地产业协会

# 目录

说 明 .....	1
1 范围 .....	2
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
3.1 施工现场 .....	2
3.2 质量员 .....	2
3.3 适用受训对象 .....	2
4 培训机构 .....	2
5 机构职责 .....	3
6 机构备案 .....	3
7 培训师要求 .....	3
8 培训要求 .....	3
9 课程单元设计 .....	4
10 培训内容 .....	7
10.1 单元培训目标 .....	7
10.2 单元培训内容 .....	8
10.3 单元培训方式 .....	8
11 课程考核 .....	9
11.1 考核方式 .....	9
11.2 考核范围 .....	9
12 教材 .....	9
13 变更 .....	9

## 说 明

为适应经济社会发展需要，规范从业人员从业行为，引导职业培训方向，依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国职业教育法》、住房和城乡建设部《关于改进住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训工作的指导意见》、《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（中华人民共和国住房和城乡建设部[2011]第1059号 JGJ/T250-2011），我们对房地产施工现场关键岗位的职业能力做了大量的市场调研，组织编制了《质量员职业（岗位）能力培训规范》（以下简称“本规范”）。

本规范按照《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》（中国房协[2021]181号）起草。

本规范由中国房地产业协会发布并监督实施。

本规范由中国房地产业协会职业能力建设办公室组织编制并归口管理。

本规范主要起草单位：北京星筑创新科技有限公司、湖南建研信息技术股份有限公司、湖南建业云网络科技有限公司、建业筑才（北京）人才测评中心

本规范主要起草人：卢娜娜、程思思、刘慧敏、孔令时、王自凡、钟艳、刘诺、曾胡、刘野、张智全、王浩

本规范审定人员：孙寅鹏、乔付忠、张丽、张建奇、宣国年、高文

本规范文字审定人员：张建奇、呼东燕、宣国年

本规范为首次制定。

## 1 范围

本规范的适用范围为房地产施工现场专业人员，具体包括四个岗位方向的质量员：从事土建施工专业、装饰装修专业、设备安装专业、市政工程专业的质量员。

## 2 规范性引用文件

下列文件对本规范的应用是必不可少的：

《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（JGJ/T250-2011）

《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》（中国房协[2021]181号）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

### 3.1 施工现场

是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也可以说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的场所。

### 3.2 质量员

在建筑与市政工程施工现场，从事施工质量策划、过程控制、检查、监督、验收等工作的专业人员。

### 3.3 适用受训对象

房地产及施工企业在职人员；装配式构件、部品部件生产等企业技术、管理人员；具有中等职业（高中）教育及以上学历，并具有一定实际工作经验、身心健康，有意从事本专业工作的人员。

## 4 培训机构

本规范中是指开展职业（岗位）能力培训的组织机构。

## **5 机构职责**

培训机构是本规范中职业（岗位）能力培训组织实施的主体，其校长、法人代表是组织实施的第一责任人。培训机构根据市场需求，承担培训任务，培养和提升劳动者的职业能力。

## **6 机构备案**

具备培训条件的企业、院校及其他社会组织，可向中国房地产业协会申请审核备案，接受中国房地产业协会指导和监督，培训合格的学员颁发中国房地产业协会的职业培训证书。

## **7 培训师要求**

能够根据行业发展或企业经营管理需要，理论联系实际，掌握并运用现代培训理念和手段，制定培训课程内容，实施课程讲授计划。

## **8 培训要求**

**8.1 建筑与市政工程施工现场专业人员应具备下列职业素养：**

- (1) 具有社会责任感和良好的职业操守，诚实守信，严谨务实，爱岗敬业，团结协作；
- (2) 遵守相关法律法规、标准和管理规定；
- (3) 树立安全至上、质量第一的理念，坚持安全生产、文明施工；
- (4) 具有节约资源、保护环境的意识；
- (5) 具有终生学习理念，不断学习新知识、新技能。

**8.2 通过职业培训，培训对象能够对质量计划准备、材料质量控制、工序质量控制、质量问题处置、质量资料管理等所需专业技能充分掌握。**

**8.3 通过职业培训，使质量员既能掌握专业知识与专业技能，又具备一定的综合能力和素质，能够更好地履行本岗位职责。**

## 9 课程单元设计

具体如下表所示。

表 1 土建施工专业课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注
质量员 (土建施工专业)	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4 6 6	岗位培训: 16 学时
	建设法律法规		
	土建施工工程材料基本知识		
	建筑施工图识读的基本知识		
	土建工程施工工艺和方法		
	工程项目管理基本知识		
	建筑力学知识		
	建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识		
	施工测量基本知识		
	抽样统计分析的基本知识		
	土建施工相关标准和管理规定		
	工程质量管理体系基本知识		
	施工质量计划的内容和编制方法		
	工程质量控制方法		
	施工试验内容、方法和判定标准		
	工程质量分析、预防及处理方法		

表 2 装饰装修专业课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注	
质量员 (装饰装修专业)	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4	岗位培训： 16 学时	
	建设法律法规			
	装饰装修工程材料基本知识			
	装饰装修相关施工图识读的基本知识			
	装饰装修工程施工工艺和方法	6		
	工程项目管理基本知识			
	建筑力学知识			
	建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识			
	施工测量基本知识			
	抽样统计分析的基本知识			
	装饰装修相关标准和管理规定	6		
	工程质量 管理基本知识			
	施工质量计划的内容和编制方法			
	工程质量控制方法			
	施工试验内容、方法和判定标准	5		
	工程质量 问题分析、预防及处理方法			

表 3 设备安装专业课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注	
质量员 (设备安装专业)	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4	岗位培训： 16 学时	
	建设法律法规			
	设备安装工程材料基本知识			
	设备施工图识读的基本知识			
	设备安装工程施工工艺和方法			
	工程项目管理基本知识			
	建筑力学知识	6		
	建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识			
	施工测量基本知识			
	抽样统计分析的基本知识			
	设备安装相关标准和管理规定	6		
	工程质量管管理基本知识			
	施工质量计划的内容和编制方法			
	工程质量控制方法			
	施工试验内容、方法和判定标准			
	工程质量问题分析、预防及处理方法			

表 4 市政工程专业课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注	
质量员 (市政工程专业)	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4	岗位培训： 16 学时	
	建设法律法规			
	市政工程建筑材料基本知识			
	市政施工图识读的基本知识			
	市政工程施工工艺和方法	6		
	工程项目管理基本知识			
	建筑力学知识			
	建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识			
	施工测量基本知识			
	抽样统计分析的基本知识			
	市政工程相关标准和管理规定	6		
	工程质量管理体系基本知识			
	施工质量计划的内容和编制方法			
	工程质量控制方法			
	施工试验内容、方法和判定标准	6		
	工程质量问题分析、预防及处理方法			

注：每岗位 16 学时，每学时为 45 分钟。

## 10 培训内容

### 10.1 单元培训目标

1. 质量计划准备
  - (1) 能够参与编制施工项目质量计划。
2. 材料质量控制
  - (1) 能够评价材料、设备质量。
  - (2) 能够判断施工试验结果。
3. 工序质量控制
  - (1) 能够识读施工图。

- (2) 能够确定施工质量控制点。
- (3) 能够参与编写质量控制措施等质量控制文件，并实施质量交底。
- (4) 能够进行工程质量检查、验收、评定。

#### 4. 质量问题处置

- (1) 能够识别质量缺陷，并进行分析和处理。
- (2) 能够参与调查、分析质量事故，提出处理意见。

#### 5. 质量资料

- (1) 能够编制、收集、整理质量资料。

### 10.2 单元培训内容

1. 建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养
2. 建设法律法规
3. 工程建筑材料基本知识
4. 建筑结构施工图识读的基本知识
5. 工程施工工艺和方法
6. 工程项目管理基本知识
7. 建筑力学知识
8. 建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识
9. 施工测量基本知识
10. 抽样统计分析的基本知识
11. 工程相关标准和管理规定
12. 工程质量管理基本知识
13. 施工质量计划的内容和编制方法
14. 工程质量控制方法
15. 施工试验内容、方法和判定标准
16. 工程质量问题分析、预防及处理方法

### 10.3 单元培训方式

——课程采用线上视频学习。

## 11 课程考核

### 11.1 考核方式

- 学员依据课程规范参加相关课程学习，线上学习完成 16 学时即可申请考核。自申请考核之日起 3 个月内完成考核，逾期需重新报名。
- 考核内容：包含理论知识、专业技能两部分，理论知识 80 分，专业技能 20 分，满分 100 分，60 分及以上为合格。
- 考核形式：理论知识、专业技能实行计算机机考，集中考核，特殊时期可实行独立环境自行考核。其中专业技能部分具备条件的可采用现场实操考核。
- 考核时间：理论知识、专业技能一次性考核，共计 90 分钟。
- 题型：理论知识题型包括：单项选择题、多项选择题、判断题；专业技能题型为案例题。
- 出题规则：试题为题库随机抽取，题库题量不少于 5 套试题。
- 考核机制：每期考核首次未通过者，可再进行两次考核，取成绩最高为本次考核成绩，仍未通过者需重新报名参加学习及考核。

### 11.2 考核范围

- 土建施工专业考核范围：见土建施工专业课程单元设计（表 1）内容。
- 装饰装修专业考核范围：见装饰装修专业课程单元设计（表 2）内容。
- 设备安装专业考核范围：见设备安装专业课程单元设计（表 3）内容。
- 市政工程专业考核范围：见市政工程专业课程单元设计（表 4）内容。

## 12 教材

### 12.1 培训教材

- 《建筑与市政工程现场专业人员职业标准培训教材》，中国建筑工业出版社，2020 年 7 月第二版

## 13 变更

对于任何不符合本规范要求，但培训机构认为必要变更的情况，培训机构应向中国房地产业协会提交书面申请，经中国房地产业协会同意后执行。



CREA

# 中国房地产业协会职业(岗位)能力培训规范



## 施工员

(第1版)

文件编号：CREA/PX003-2022

发布日期：2022年6月30日

---

中国房地产业协会

# 目录

说 明 .....	1
1 范围 .....	2
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
3.1 施工现场 .....	2
3.2 施工员 .....	2
3.3 适用受训对象 .....	2
4 培训机构 .....	2
5 机构职责 .....	3
6 机构备案 .....	3
7 培训师要求 .....	3
8 培训要求 .....	3
9 课程单元设计 .....	4
10 培训内容 .....	8
10.1 单元培训目标 .....	8
10.2 单元培训内容 .....	8
10.3 单元培训方式 .....	9
11 课程考核 .....	9
11.1 考核方式 .....	9
11.2 考核范围 .....	9
12 教材 .....	10
13 变更 .....	10

## 说 明

为适应经济社会发展需要，规范从业人员从业行为，引导职业培训方向，依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国职业教育法》、住房和城乡建设部《关于改进住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训工作的指导意见》、《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（中华人民共和国住房和城乡建设部[2011]第1059号 JGJ/T250-2011），我们对房地产施工现场关键岗位的职业能力做了大量的市场调研，组织编制了《施工员职业（岗位）能力培训规范》（以下简称“本规范”）。

本规范按照《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》（中国房协[2021]181号）起草。

本规范由中国房地产业协会发布并监督实施。

本规范由中国房地产业协会职业能力建设办公室组织编制并归口管理。

本规范主要起草单位：北京星筑创新科技有限公司、湖南建研信息技术股份有限公司、湖南建业云网络科技有限公司、建业筑才（北京）人才测评中心

本规范主要起草人：卢娜娜、程思思、刘慧敏、孔令时、王自凡、钟艳、刘诺、曾胡、刘野、张智全、王浩

本规范审定人员：孙寅鹏、乔付忠、张丽、张建奇、宣国年、高文

本规范文字审定人员：张建奇、呼东燕、宣国年

本规范为首次制定。

## 1 范围

本规范的适用范围为房地产施工现场专业人员，具体包括四个岗位方向的施工员：从事土建施工专业、装饰装修专业、设备安装专业、市政工程专业的施工员。

## 2 规范性引用文件

下列文件对本规范的应用是必不可少的：

《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（JGJ/T250-2011）

《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》（中国房协[2021]181号）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

### 3.1 施工现场

是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也可以说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的场所。

### 3.2 施工员

在建筑与市政工程施工现场，从事施工组织策划、施工技术与管理，以及施工进度、成本、质量、安全控制等工作的专业人员。

### 3.3 适用受训对象

房地产及施工企业在职人员；装配式构件、部品部件生产等企业技术、管理人员；具有中等职业（高中）教育及以上学历，并具有一定实际工作经验、身心健康，有意从事本专业工作的人员。

## 4 培训机构

本规范中是指开展职业（岗位）能力培训的组织机构。

## **5 机构职责**

培训机构是本规范中职业（岗位）能力培训组织实施的主体，其校长、法人代表是组织实施的第一责任人。培训机构根据市场需求，承担培训任务，培养和提升劳动者的职业能力。

## **6 机构备案**

具备培训条件的企业、院校及其他社会组织，可向中国房地产业协会申请审核备案，接受中国房地产业协会指导和监督，培训合格的学员颁发中国房地产业协会的职业培训证书。

## **7 培训师要求**

能够根据行业发展或企业经营管理需要，理论联系实际，掌握并运用现代培训理念和手段，制定培训课程内容，实施课程讲授计划。

## **8 培训要求**

**8.1 建筑与市政工程施工现场专业人员应具备下列职业素养：**

- (1) 具有社会责任感和良好的职业操守，诚实守信，严谨务实，爱岗敬业，团结协作；
- (2) 遵守相关法律法规、标准和管理规定；
- (3) 树立安全至上、质量第一的理念，坚持安全生产、文明施工；
- (4) 具有节约资源、保护环境的意识；
- (5) 具有终生学习理念，不断学习新知识、新技能。

**8.2 通过职业培训，培训对象能够对施工组织策划、施工技术管理、施工进度成本控制、质量安全环境管理、施工信息资料管理等所需专业技能充分掌握。**

**8.3 通过职业培训，使施工员既能掌握专业知识与专业技能，又具备一定的综合能力和素质，能够更好地履行本岗位职责。**

## 9 课程单元设计

具体如下表所示：

表 1 土建施工专业课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注	
施工员 (土建施工专业)	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4	岗位培训： 16 学时	
	建设法律法规			
	土建施工工程材料基本知识			
	建筑结构施工图识读的基本知识			
	土建施工工程施工工艺和方法			
	工程项目管理基本知识			
	建筑力学知识			
	建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识			
	工程预算基本知识			
	计算机和相关资料信息管理软件应用知识			
	施工测量的基本知识			
	土建施工相关标准和管理规定			
	施工组织设计及专项施工方案内容和编制方法			
	施工进度计划编制方法			
	环境与职业健康安全管理基本知识	6		
	工程质量 管理基本知识			
	工程成本管理基本知识			
	常用施工机械机具的性能			

表 2 装饰装修专业课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注	
施工员 (装饰装修专业)	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4	岗位培训: 16 学时	
	建设法律法规			
	装饰装修材料基本知识			
	装饰装修相关施工图识读的基本知识			
	装饰装修工程施工工艺和方法	6		
	工程项目管理基本知识			
	建筑力学知识			
	建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识			
	工程预算基本知识			
	计算机和相关资料信息管理软件应用知识	6		
	施工测量的基本知识			
	装饰装修相关标准和管理规定			
	施工组织设计及专项施工方案内容和编制方法			
	施工进度计划编制方法	6		
	环境与职业健康安全管理基本知识			
	工程质量管理体系基本知识			
	工程成本管理基本知识			
	常用施工机械机具的性能			

表 3 设备安装专业课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注	
施工员 (设备安装专业)	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4	岗位培训： 16 学时	
	建设法律法规			
	设备安装工程材料基本知识			
	设备施工图识读的基本知识			
	设备工程施工工艺和方法			
	工程项目管理基本知识			
	建筑力学知识	6		
	建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识			
	工程预算基本知识			
	计算机和相关资料信息管理软件应用知识			
	施工测量的基本知识			
	设备安装相关标准和管理规定	6		
	施工组织设计及专项施工方案内容和编制方法			
	施工进度计划编制方法			
	环境与职业健康安全管理基本知识			
	工程质量管理体系基本知识			
	工程成本管理基本知识			
	常用施工机械机具的性能			

表 4 市政工程专业课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注	
施工员 (市政工程专业)	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4	岗位培训： 16 学时	
	建设法律法规			
	市政工程材料基本知识			
	市政施工图识读的基本知识			
	市政工程施工工艺和方法			
	工程项目管理基本知识			
	建筑力学知识	6		
	建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识			
	工程预算基本知识			
	计算机和相关资料信息管理软件应用知识			
	施工测量的基本知识			
	市政工程相关标准和管理规定	6		
	施工组织设计及专项施工方案内容和编制方法			
	施工进度计划编制方法			
	环境与职业健康安全管理基本知识			
	工程质量管 理基本知识			
	工程成本管理基本知识	6		
	常用施工机械机具的性能			
	施工组织设计及专项施工方案内容和编制方法			
	施工进度计划编制方法			
	环境与职业健康安全管理基本知识			

注：每岗位 16 学时，每学时为 45 分钟。

## 10 培训内容

### 10.1 单元培训目标

1. 施工组织策划
  - (1) 能够参与编制施工组织设计和专项施工方案。
2. 施工技术管理
  - (1) 能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件。
  - (2) 能够编写技术交底文件，并实施技术交底。
  - (3) 能够正确使用测量仪器，进行施工测量。
3. 施工进度成本控制
  - (1) 能够正确划分施工区段，合理确定施工顺序。
  - (2) 能够进行资源平衡计算，参与编制施工进度计划及资源需求计划，控制调整计划。
  - (3) 能够进行工程量计算及初步的工程计价。
4. 质量安全环境管理
  - (4) 能够确定施工质量控制点，参与编制质量控制文件、实施质量交底。
  - (5) 能够确定施工安全防范重点，参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全和环境交底。
  - (6) 能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源。
  - (7) 能够参与施工质量、职业健康安全与环境问题的调查分析。

### 10.2 单元培训内容

1. 建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养
2. 建设法律法规
3. 工程材料基本知识
4. 建筑结构施工图识读的基本知识
5. 工程施工工艺和方法
6. 工程项目管理基本知识
7. 建筑力学知识
8. 建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识
9. 工程预算基本知识
10. 计算机和相关资料信息管理软件应用知识

11. 施工测量的基本知识
12. 工程相关标准和管理规定
13. 施工组织设计及专项施工方案内容和编制方法
14. 施工进度计划编制方法
15. 环境与职业健康安全管理基本知识
16. 工程质量管理基本知识
17. 工程成本管理基本知识
18. 常用施工机械机具的性能

### 10.3 单元培训方式

——课程采用线上视频学习。

## 11 课程考核

### 11.1 考核方式

——学员依据课程规范参加相关课程学习，线上学习完成 16 学时即可申请考核。自申请考核之日起 3 个月内完成考核，逾期需重新报名。

——考核内容：包含理论知识、专业技能两部分，理论知识 80 分，专业技能 20 分，满分 100 分，60 分及以上为合格。

——考核形式：理论知识、专业技能实行计算机机考，集中考核，特殊时期可实行独立环境自行考核。其中专业技能部分具备条件的可采用现场实操考核。

——考核时间：理论知识、专业技能一次性考核，共计 90 分钟。

——题型：理论知识题型包括：单项选择题、多项选择题、判断题；专业技能题型为案例题。

——出题规则：试题为题库随机抽取，题库题量不少于 5 套试题。

——考核机制：每期考核首次未通过者，可再进行两次考核，取成绩最高为本次考核成绩，仍未通过者需重新报名参加学习及考核。

### 11.2 考核范围

——土建施工专业考核范围：见土建施工专业课程单元设计（表 1）内容。

——装饰装修专业考核范围：见装饰装修专业课程单元设计（表 2）内容。

——设备安装专业考核范围：见设备安装专业课程单元设计（表 3）内容。

——市政工程专业考核范围：见市政工程专业课程单元设计（表 4）内容。

## 12 教材

### 12.1 培训教材

——《建筑与市政工程现场专业人员职业标准培训教材》，中国建筑工业出版社，2020 年 7 月第二版

## 13 变更

对于任何不符合本规范要求，但培训机构认为有必要变更的情况，培训机构应向中国房地产业协会提交书面申请，经中国房地产业协会同意后执行。

CREA

# 中国房地产业协会职业(岗位)能力培训规范



## 安全员

(第1版)

文件编号：CREA/PX004-2022

发布日期：2022年6月30日

---

中国房地产业协会

# 目录

说 明 .....	1
1 范围 .....	2
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
3.1 施工现场 .....	2
3.2 安全员 .....	2
3.3 适用受训对象 .....	2
4 培训机构 .....	2
5 机构职责 .....	3
6 机构备案 .....	3
7 培训师要求 .....	3
8 培训要求 .....	3
9 课程单元设计 .....	4
10 培训内容 .....	4
10.1 单元培训目标 .....	4
10.2 单元培训内容 .....	5
10.3 单元培训方式 .....	5
11 课程考核 .....	5
11.1 考核方式 .....	6
11.2 考核范围 .....	6
12 教材 .....	6
13 变更 .....	6

## 说 明

为适应经济社会发展需要，规范从业人员从业行为，引导职业培训方向，依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国职业教育法》、住房和城乡建设部《关于改进住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训工作的指导意见》、《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（中华人民共和国住房和城乡建设部[2011]第1059号 JGJ/T250-2011），我们对房地产施工现场关键岗位的职业能力做了大量的市场调研，组织编制了《安全员职业（岗位）能力培训规范》（以下简称“本规范”）。

本规范按照《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》（中国房协[2021]181号）起草。

本规范由中国房地产业协会发布并监督实施。

本规范由中国房地产业协会职业能力建设办公室组织编制并归口管理。

本规范主要起草单位：北京星筑创新科技有限公司、湖南建研信息技术股份有限公司、湖南建业云网络科技有限公司、建业筑才（北京）人才测评中心

本规范主要起草人：卢娜娜、程思思、刘慧敏、孔令时、王自凡、钟艳、刘诺、曾胡、刘野、张智全、王浩

本规范审定人员：孙寅鹏、乔付忠、张丽、张建奇、宣国年、高文

本规范文字审定人员：张建奇、呼东燕、宣国年

本规范为首次制定。

## 1 范围

本规范的适用范围为房地产及施工现场专业人员，主要负责安全生产与文明施工的全面管理工作的安全员。

## 2 规范性引用文件

下列文件对本规范的应用是必不可少的：

《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（JGJ/T250-2011）

《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》（中国房协[2021]181号）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

### 3.1 施工现场

是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也可以说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的场所。

### 3.2 安全员

在建筑与市政工程施工现场，从事施工安全策划、检查、监督等工作的专业人员。

### 3.3 适用受训对象

房地产及施工企业在职人员；装配式构件、部品部件生产等企业技术、管理人员；具有中等职业（高中）教育及以上学历，并具有一定实际工作经验、身心健康，有意从事本专业工作的人员。

## 4 培训机构

本规范中是指开展职业（岗位）能力培训的组织机构。

## **5 机构职责**

培训机构是本规范中职业（岗位）能力培训组织实施的主体，其校长、法人代表是组织实施的第一责任人。培训机构根据市场需求，承担培训任务，培养和提升劳动者的职业能力。

## **6 机构备案**

具备培训条件的企业、院校及其他社会组织，可向中国房地产业协会申请审核备案，接受中国房地产业协会指导和监督，培训合格的学员颁发中国房地产业协会的职业培训证书。

## **7 培训师要求**

能够根据行业发展或企业经营管理需要，理论联系实际，掌握并运用现代培训理念和手段，制定培训课程内容，实施课程讲授计划。

## **8 培训要求**

**8.1 建筑与市政工程施工现场专业人员应具备下列职业素养：**

- (1) 具有社会责任感和良好的职业操守，诚实守信，严谨务实，爱岗敬业，团结协作；
- (2) 遵守相关法律法规、标准和管理规定；
- (3) 树立安全至上、质量第一的理念，坚持安全生产、文明施工；
- (4) 具有节约资源、保护环境的意识；
- (5) 具有终生学习理念，不断学习新知识、新技能。

**8.2 通过职业培训，培训对象能够对项目安全策划、资源环境安全检查、作业安全管理、安全事故处理、安全资料管理等所需专业技能充分掌握。**

**8.3 通过职业培训，使安全员既能掌握专业知识与专业技能，又具备一定的综合能力和素质，能够更好地履行本岗位职责。**

## 9 课程单元设计

具体如表 1 所示。

表 1 课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注
安全员	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4 6 6	岗位培训： 16 学时
	建设法律法规		
	工程材料基本知识		
	施工图识读的基本知识		
	工程施工工艺和方法		
	工程项目管理基本知识		
	建筑力学知识		
	建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识		
	环境与职业健康管理基本知识		
	相关标准和管理规定		
	施工现场安全管理知识		
	施工项目安全生产管理计划内容和编制方法		
	安全专项施工方案内容和编制方法		
	施工现场安全事故的防范知识		
	安全事故救援处理知识		

注：本岗位 16 学时，每学时为 45 分钟。

## 10 培训内容

### 10.1 单元培训目标

1. 项目安全策划
  - (1) 能够参与编制项目安全生产管理计划。
  - (2) 能够参与编制安全事故应急救援预案。
2. 资源环境安全检查

(1) 能够参与对施工机械、临时用电、消防设施进行安全检查，对防护用品与劳保用品进行符合性判断。

(2) 能够组织实施项目作业人员的安全教育培训。

### 3. 作业安全管理

(1) 能够参与编制安全专项施工方案。

(2) 能够参与编制安全技术交底文件，并实施安全技术交底。

(3) 能够识别施工现场危险源，并对安全隐患和违章作业进行处置。

(4) 能够参与项目文明工地、绿色施工管理。

### 4. 安全事故处理

(1) 能够参与安全事故的救援处理、调查分析。

### 5. 安全资料管理

(2) 能够编制、收集、整理施工安全资料。

## 10.2 单元培训内容

1. 建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养

2. 建设法律法规

3. 工程材料基本知识

4. 建筑结构施工图识读的基本知识

5. 工程施工工艺和方法

6. 工程项目管理基本知识

7. 建筑力学知识

8. 建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识

9. 环境与职业健康管理基本知识

10. 工程相关标准和管理规定

11. 施工现场安全管理知识

12. 施工项目安全生产管理计划内容和编制方法

13. 安全专项施工方案内容和编制方法

14. 施工现场安全事故的防范知识

15. 安全事故救援处理知识

## 10.3 单元培训方式

——课程采用线上视频学习。

## 11 课程考核

### 11.1 考核方式

——学员依据课程规范参加相关课程学习，线上学习完成 16 学时即可申请考核。自申请考核之日起 3 个月内完成考核，逾期需重新报名。

——考核内容：包含理论知识、专业技能两部分，理论知识 80 分，专业技能 20 分，满分 100 分，60 分及以上为合格。

——考核形式：理论知识、专业技能实行计算机机考，集中考核，特殊时期可实行独立环境自行考核。其中专业技能部分具备条件的可采用现场实操考核。

——考核时间：理论知识、专业技能一次性考核，共计 90 分钟。

——题型：理论知识题型包括：单项选择题、多项选择题、判断题；专业技能题型为案例题。

——出题规则：试题为题库随机抽取，题库题量不少于 5 套试题。

——考核机制：每期考核首次未通过者，可再进行两次考核，取成绩最高为本次考核成绩，仍未通过者需重新报名参加学习及考核。

### 11.2 考核范围

——考核范围：见课程单元设计（表 1）内容。

## 12 教材

### 12.1 培训教材

——《建筑与市政工程现场专业人员职业标准培训教材》，中国建筑工业出版社，2020 年 7 月第二版

## 13 变更

对于任何不符合本规范要求，但培训机构认为必要变更的情况，培训机构应向中国房地产业协会提交书面申请，经中国房地产业协会同意后执行。

CREA

# 中国房地产业协会职业(岗位)能力培训规范



## 标准员

(第1版)

文件编号：CREA/PX005-2022

发布日期：2022年6月30日

---

中国房地产业协会

# 目录

说 明 .....	1
1 范围 .....	2
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
3.1 施工现场 .....	2
3.2 标准员 .....	2
3.3 适用受训对象 .....	2
4 培训机构 .....	2
5 机构职责 .....	3
6 机构备案 .....	3
7 培训师要求 .....	3
8 培训要求 .....	3
9 课程单元设计 .....	4
10 培训内容 .....	4
10.1 单元培训目标 .....	4
10.2 单元培训内容 .....	5
10.3 单元培训方式 .....	5
11 课程考核 .....	6
11.1 考核方式 .....	6
11.2 考核范围 .....	6
12 教材 .....	6
13 变更 .....	6

## 说 明

为适应经济社会发展需要，规范从业人员从业行为，引导职业培训方向，依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国职业教育法》、住房和城乡建设部《关于改进住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训工作的指导意见》、《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（中华人民共和国住房和城乡建设部[2011]第1059号 JGJ/T250-2011），我们对房地产施工现场关键岗位的职业能力做了大量的市场调研，组织编制了《标准员职业（岗位）能力培训规范》（以下简称“本规范”）。

本规范按照《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》（中国房协[2021]181号）起草。

本规范由中国房地产业协会发布并监督实施。

本规范由中国房地产业协会职业能力建设办公室组织编制并归口管理。

本规范主要起草单位：北京星筑创新科技有限公司、湖南建研信息技术股份有限公司、湖南建业云网络科技有限公司、建业筑才（北京）人才测评中心

本规范主要起草人：卢娜娜、程思思、刘慧敏、孔令时、王自凡、钟艳、刘诺、曾胡、刘野、张智全、王浩

本规范审定人员：孙寅鹏、乔付忠、张丽、张建奇、宣国年、高文

本规范文字审定人员：张建奇、呼东燕、宣国年

本规范为首次制定。

## 1 范围

本规范的适用范围为房地产及施工现场专业人员，主要负责安全生产与文明施工的全面管理工作的标准员。

## 2 规范性引用文件

下列文件对本规范的应用是必不可少的：

《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T250-2011)

《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》(中国房协[2021]181号)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

### 3.1 施工现场

是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也可以说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的场所。

### 3.2 标准员

在建筑与市政工程施工现场，从事工程建设标准实施组织、监督、效果评价等工作的专业人员。

### 3.3 适用受训对象

房地产及施工企业在职人员；装配式构件、部品部件生产等企业技术、管理人员；具有中等职业（高中）教育及以上学历，并具有一定实际工作经验、身心健康，有意从事本专业工作的人员。

## 4 培训机构

本规范中是指开展职业（岗位）能力培训的组织机构。

## 5 机构职责

培训机构是本规范中职业（岗位）能力培训组织实施的主体，其校长、法人代表是组织实施的第一责任人。培训机构根据市场需求，承担培训任务，培养和提升劳动者的职业能力。

## 6 机构备案

具备培训条件的企业、院校及其他社会组织，可向中国房地产业协会申请审核备案，接受中国房地产业协会指导和监督，培训合格的学员颁发中国房地产业协会的职业培训证书。

## 7 培训师要求

能够根据行业发展或企业经营管理需要，理论联系实际，掌握并运用现代培训理念和手段，制定培训课程内容，实施课程讲授计划。

## 8 培训要求

### 8.1 建筑与市政工程施工现场专业人员应具备下列职业素养：

- (1) 具有社会责任感和良好的职业操守，诚实守信，严谨务实，爱岗敬业，团结协作；
- (2) 遵守相关法律法规、标准和管理规定；
- (3) 树立安全至上、质量第一的理念，坚持安全生产、文明施工；
- (4) 具有节约资源、保护环境的意识；
- (5) 具有终生学习理念，不断学习新知识、新技能。

8.2 通过职业培训，培训对象能够对标准实施计划、施工前期标准实施、施工过程标准实施、标准实施评价、标准信息管理等所需专业技能充分掌握。

8.3 通过职业培训，使标准员既能掌握专业知识与专业技能，又具备一定的综合能力和素质，能够更好地履行本岗位职责。

## 9 课程单元设计

具体如表 1 所示。

表 1 课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注
标准员	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4	岗位培训： 16 学时
	建设法律法规		
	工程材料基本知识		
	施工图识读的基本知识		
	工程施工工艺和方法		
	工程项目管理基本知识		
	建筑结构、建筑构造、建筑设备基本知识		
	工程质量控制、检测分析基本知识		
	工程建设标准体系的基本内容和国家、行业工程建设标准体系		
	施工方案、质量目标和质量保证措施编制及实施基本知识		
	相关标准和管理规定	6	
	企业标准体系表的编制方法		
	工程建设标准化监督检查基本知识		
	标准实施执行情况记录及分析评价的方法		

注：本岗位 16 学时，每学时为 45 分钟。

## 10 培训内容

### 10.1 单元培训目标

#### 1. 标准实施计划

- (1) 能够组织确定工程项目应执行的工程建设标准及强制性条文。
- (2) 能够参与制定工程建设标准贯彻落实的计划方案。

#### 2. 施工前期标准实施

- (1) 能够组织施工现场工程建设标准的宣贯和培训。

- (2) 能够识读施工图。
- 3. 施工过程标准实施
  - (1) 能够对不符合工程建设标准的施工作业提出改进措施。
  - (2) 能够处理施工作业过程中工程建设标准实施的信息。
  - (3) 能够根据质量、安全事故原因，参与分析标准执行中的问题。
- 4. 标准实施评价
  - (1) 能够记录和分析工程建设标准实施情况。
  - (2) 能够对工程建设标准实施情况进行评价。
  - (3) 能够收集、整理、分析对工程建设标准的意见，并提出建议。
- 5. 标准信息管理
  - (1) 能够使用工程建设标准实施信息系统。

## 10.2 单元培训内容

- 1. 建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养
- 2. 建设法律法规
- 3. 工程材料基本知识
- 4. 施工图识读的基本知识
- 5. 工程施工工艺和方法
- 6. 工程项目管理基本知识
- 7. 建筑结构、建筑构造、建筑设备基本知识
- 8. 工程质量控制、检测分析基本知识
- 9. 工程建设标准体系的基本内容和国家、行业工程建设标准体系
- 10. 施工方案、质量目标和质量保证措施编制及实施基本知识
- 11. 相关标准和管理规定
- 12. 企业标准体系表的编制方法
- 13. 工程建设标准化监督检查基本知识
- 14. 标准实施执行情况记录及分析评价的方法

## 10.3 单元培训方式

——课程采用线上视频学习。

## 11 课程考核

### 11.1 考核方式

——学员依据课程规范参加相关课程学习，线上学习完成 16 学时即可申请考核。自申请考核之日起 3 个月内完成考核，逾期需重新报名。

——考核内容：包含理论知识、专业技能两部分，理论知识 80 分，专业技能 20 分，满分 100 分，60 分及以上为合格。

——考核形式：理论知识、专业技能实行计算机机考，集中考核，特殊时期可实行独立环境自行考核。其中专业技能部分具备条件的可采用现场实操考核。

——考核时间：理论知识、专业技能一次性考核，共计 90 分钟。

——题型：理论知识题型包括：单项选择题、多项选择题、判断题；专业技能题型为案例题。

——出题规则：试题为题库随机抽取，题库题量不少于 5 套试题。

——考核机制：每期考核首次未通过者，可再进行两次考核，取成绩最高为本次考核成绩，仍未通过者需重新报名参加学习及考核。

### 11.2 考核范围

——考核范围：见课程单元设计（表 1）内容。

## 12 教材

### 12.1 培训教材

——《建筑与市政工程现场专业人员职业标准培训教材》，中国建筑工业出版社，2020 年 7 月第二版

## 13 变更

对于任何不符合本规范要求，但培训机构认为必要变更的情况，培训机构应向中国房地产业协会提交书面申请，经中国房地产业协会同意后执行。

CREA

# 中国房地产业协会职业(岗位)能力培训规范



## 材料员

(第1版)

文件编号：CREA/PX006-2022

发布日期：2022年6月30日

---

中国房地产业协会

## 目录

说 明 .....	1
1 范围 .....	2
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
3.1 施工现场 .....	2
3.2 材料员 .....	2
3.3 适用受训对象 .....	2
4 培训机构 .....	2
5 机构职责 .....	3
6 机构备案 .....	3
7 培训师要求 .....	3
8 培训要求 .....	3
9 课程单元设计 .....	4
10 培训内容 .....	4
10.1 单元培训目标 .....	4
10.2 单元培训内容 .....	5
10.3 单元培训方式 .....	5
11 课程考核 .....	6
11.1 考核方式 .....	6
11.2 考核范围 .....	6
12 教材 .....	6
13 变更 .....	6

## 说 明

为适应经济社会发展需要，规范从业人员从业行为，引导职业培训方向，依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国职业教育法》、住房和城乡建设部《关于改进住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训工作的指导意见》、《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（中华人民共和国住房和城乡建设部[2011]第1059号 JGJ/T250-2011），我们对房地产施工现场关键岗位的职业能力做了大量的市场调研，组织编制了《材料员职业（岗位）能力培训规范》（以下简称“本规范”）。

本规范按照《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》（中国房协[2021]181号）起草。

本规范由中国房地产业协会发布并监督实施。

本规范由中国房地产业协会职业能力建设办公室组织编制并归口管理。

本规范主要起草单位：北京星筑创新科技有限公司，湖南建研信息技术股份有限公司、湖南建业云网络科技有限公司、建业筑才（北京）人才测评中心

本规范主要起草人：卢娜娜、程思思、刘慧敏、孔令时、王自凡、钟艳、刘诺、曾胡、刘野、张智全、王浩

本规范审定人员：孙寅鹏、乔付忠、张丽、张建奇、宣国年、高文

本规范文字审定人员：张建奇、呼东燕、宣国年

本规范为首次制定。

## 1 范围

本规范的适用范围为房地产及施工现场专业人员，主要负责施工材料的计划、采购、检查、统计、核算等工作的材料员。

## 2 规范性引用文件

下列文件对本规范的应用是必不可少的：

《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T250-2011)

《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》(中国房协[2021]181号)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

### 3.1 施工现场

是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也可以说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的场所。

### 3.2 材料员

在建筑与市政工程施工现场，从事施工材料的计划、采购、检查、统计、核算等工作的专业人员。

### 3.3 适用受训对象

房地产及施工企业在职人员；装配式构件、部品部件生产等企业技术、管理人员；具有中等职业（高中）教育及以上学历，并具有一定实际工作经验、身心健康，有意从事本专业工作的人员。

## 4 培训机构

本规范中是指开展职业（岗位）能力培训的组织机构。

## **5 机构职责**

培训机构是本规范中职业（岗位）能力培训组织实施的主体，其校长、法人代表是组织实施的第一责任人。培训机构根据市场需求，承担培训任务，培养和提升劳动者的职业能力。

## **6 机构备案**

具备培训条件的企业、院校及其他社会组织，可向中国房地产业协会申请审核备案，接受中国房地产业协会指导和监督，培训合格的学员颁发中国房地产业协会的职业培训证书。

## **7 培训师要求**

能够根据行业发展或企业经营管理需要，理论联系实际，掌握并运用现代培训理念和手段，制定培训课程内容，实施课程讲授计划。

## **8 培训要求**

**8.1 建筑与市政工程施工现场专业人员应具备下列职业素养：**

- (1) 具有社会责任感和良好的职业操守，诚实守信，严谨务实，爱岗敬业，团结协作；
- (2) 遵守相关法律法规、标准和管理规定；
- (3) 树立安全至上、质量第一的理念，坚持安全生产、文明施工；
- (4) 具有节约资源、保护环境的意识；
- (5) 具有终生学习理念，不断学习新知识、新技能。

**8.2 通过职业培训，培训对象能够对材料管理计划、材料采购验收、材料使用存储、材料统计核算、材料资料管理等所需专业技能充分掌握。**

**8.3 通过职业培训，使材料员既能掌握专业知识与专业技能，又具备一定的综合能力和素质，能够更好地履行本岗位职责。**

## 9 课程单元设计

具体如表 1 所示。

表 1 课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注
材料员	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4	岗位培训： 16 学时
	建设法律法规		
	工程材料基本知识		
	施工图识读的基本知识		
	工程施工工艺和方法		
	工程项目管理基本知识		
	建筑力学基本知识		
	工程预算基本知识		
	物资管理基本知识		
	抽样统计分析基本知识		
	相关标准和管理规定		
	建筑材料市场调查分析内容和方法		
	工程招投标和合同管理基本知识		
	建筑材料验收、存储、供应基本知识		
	建筑材料成本核算内容和方法		

注：本岗位 16 学时，每学时为 45 分钟。

## 10 培训内容

### 10.1 单元培训目标

#### 1. 材料管理计划

(1) 能够参与编制材料、设备配置管理计划。

#### 2. 材料采购验收

(1) 能够分析建筑材料市场信息，并进行材料、设备的计划与采购。

- (2) 能够对进场材料、设备进行符合性判断。
- 3. 材料使用存储
  - (1) 能够组织保管、发放施工材料、设备。
  - (2) 能够对危险物品进行安全管理。
  - (3) 能够参与对施工余料、废弃物进行处置或再利用。
- 4. 材料统计核算
  - (1) 能够建立材料、设备的统计台帐。
  - (2) 能够参与材料、设备的成本核算。
- 5. 材料资料管理
  - (1) 能够编制、收集、整理施工材料、设备资料。

## 10.2 单元培训内容

- 1. 建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养
- 2. 建设法律法规
- 3. 工程材料基本知识
- 4. 施工图识读的基本知识
- 5. 工程施工工艺和方法
- 6. 工程项目管理基本知识
- 7. 建筑力学基本知识
- 8. 工程预算基本知识
- 9. 物资管理基本知识
- 10. 抽样统计分析基本知识
- 11. 相关标准和管理规定
- 12. 建筑材料市场调查分析内容和方法
- 13. 工程招投标和合同管理基本知识
- 14. 建筑材料验收、存储、供应基本知识
- 15. 建筑材料成本核算内容和方法

## 10.3 单元培训方式

——课程采用线上视频学习。

## 11 课程考核

### 11.1 考核方式

——学员依据课程规范参加相关课程学习，线上学习完成 16 学时即可申请考核。自申请考核之日起 3 个月内完成考核，逾期需重新报名。

——考核内容：包含理论知识、专业技能两部分，理论知识 80 分，专业技能 20 分，满分 100 分，60 分及以上为合格。

——考核形式：理论知识、专业技能实行计算机机考，集中考核，特殊时期可实行独立环境自行考核。其中专业技能部分具备条件的可采用现场实操考核。

——考核时间：理论知识、专业技能一次性考核，共计 90 分钟。

——题型：理论知识题型包括：单项选择题、多项选择题、判断题；专业技能题型为案例题。

——出题规则：试题为题库随机抽取，题库题量不少于 5 套试题。

——考核机制：每期考核首次未通过者，可再进行两次考核，取成绩最高为本次考核成绩，仍未通过者需重新报名参加学习及考核。

### 11.2 考核范围

——考核范围：见课程单元设计（表 1）内容。

## 12 教材

### 12.1 培训教材

——《建筑与市政工程现场专业人员职业标准培训教材》，中国建筑工业出版社，2020 年 7 月第二版

## 13 变更

对于任何不符合本规范要求，但培训机构认为必要变更的情况，培训机构应向中国房地产业协会提交书面申请，经中国房地产业协会同意后执行。

CREA

# 中国房地产业协会职业(岗位)能力培训规范



## 机械员

(第1版)

文件编号: CREA/PX007-2022

发布日期: 2022年6月30日

---

中国房地产业协会

# 目录

说 明 .....	1
1 范围 .....	2
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
3.1 施工现场 .....	2
3.2 机械员 .....	2
3.3 适用受训对象 .....	2
4 培训机构 .....	2
5 机构职责 .....	3
6 机构备案 .....	3
7 培训师要求 .....	3
8 培训要求 .....	3
9 课程单元设计 .....	4
10 培训内容 .....	4
10.1 单元培训目标 .....	4
10.2 单元培训内容 .....	5
10.3 单元培训方式 .....	6
11 课程考核 .....	6
11.1 考核方式 .....	6
11.2 考核范围 .....	6
12 教材 .....	6
13 变更 .....	6

## 说 明

为适应经济社会发展需要，规范从业人员从业行为，引导职业培训方向，依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国职业教育法》、住房和城乡建设部《关于改进住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训工作的指导意见》、《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（中华人民共和国住房和城乡建设部[2011]第1059号 JGJ/T250-2011），我们对房地产施工现场关键岗位的职业能力做了大量的市场调研，组织编制了《机械员职业（岗位）能力培训规范》（以下简称“本规范”）。

本规范按照《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》（中国房协[2021]181号）起草。

本规范由中国房地产业协会发布并监督实施。

本规范由中国房地产业协会职业能力建设办公室组织编制并归口管理。

本规范主要起草单位：北京星筑创新科技有限公司，湖南建研信息技术股份有限公司、湖南建业云网络科技有限公司、建业筑才（北京）人才测评中心

本规范主要起草人：卢娜娜、程思思、刘慧敏、孔令时、王自凡、钟艳、刘诺、曾胡、刘野、张智全、王浩

本规范审定人员：孙寅鹏、乔付忠、张丽、张建奇、宣国年、高文

本规范文字审定人员：张建奇、呼东燕、宣国年

本规范为首次制定。

## 1 范围

本规范的适用范围为房地产及施工现场专业人员，主要负责建筑与市政工程施工现场，施工机械的计划、安全使用监督检查、成本统计及核算等工作的机械员。

## 2 规范性引用文件

下列文件对本规范的应用是必不可少的：

《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T250-2011)

《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》(中国房协[2021]181号)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

### 3.1 施工现场

是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也可以说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的场所。

### 3.2 机械员

在建筑与市政工程施工现场，从事施工机械的计划、安全使用监督检查、成本统计及核算等工作的专业人员。

### 3.3 适用受训对象

房地产及施工企业在职人员；装配式构件、部品部件生产等企业技术、管理人员；具有中等职业（高、中）教育及以上学历，并具有一定实际工作经验、身心健康，有意从事本专业工作的人员。

## 4 培训机构

本规范中是指开展职业（岗位）能力培训的组织机构。

## **5 机构职责**

培训机构是本规范中职业（岗位）能力培训组织实施的主体，其校长、法人代表是组织实施的第一责任人。培训机构根据市场需求，承担培训任务，培养和提升劳动者的职业能力。

## **6 机构备案**

具备培训条件的企业、院校及其他社会组织，可向中国房地产业协会申请审核备案，接受中国房地产业协会指导和监督，培训合格的学员颁发中国房地产业协会的职业培训证书。

## **7 培训师要求**

能够根据行业发展或企业经营管理需要，理论联系实际，掌握并运用现代培训理念和手段，制定培训课程内容，实施课程讲授计划。

## **8 培训要求**

### **8.1 建筑与市政工程施工现场专业人员应具备下列职业素养：**

- (1) 具有社会责任感和良好的职业操守，诚实守信，严谨务实，爱岗敬业，团结协作；
- (2) 遵守相关法律法规、标准和管理规定；
- (3) 树立安全至上、质量第一的理念，坚持安全生产、文明施工；
- (4) 具有节约资源、保护环境的意识；
- (5) 具有终生学习理念，不断学习新知识、新技能。

8.2 通过职业培训，培训对象能够对机械管理计划、机械前期准备、机械安全使用、机械成本核算、机械资料管理等所需专业技能充分掌握。

8.3 通过职业培训，使机械员既能掌握专业知识与专业技能，又具备一定的综合能力和素质，能够更好地履行本岗位职责。

## 9 课程单元设计

具体如表 1 所示。

表 1 课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注
机械员	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4	岗位培训： 16 学时
	建设法律法规		
	工程材料基本知识		
	施工图识读的基本知识		
	工程施工工艺和方法		
	工程项目管理基本知识		
	建筑力学基本知识		
	工程预算基本知识		
	机械制图和识图基本知识		
	施工机械设备的工作原理、类型、构造及技术性能基本知识		
	相关标准和管理规定		
	施工机械设备的购置、租赁知识		
	施工机械设备安全运行、维护保养基本知识		
	施工机械设备常见故障、事故原因和排除方法		
	施工机械设备的成本核算方法		
	施工临时用电技术规程和机械设备用电知识		

注：本岗位 16 学时，每学时为 45 分钟。

## 10 培训内容

### 10.1 单元培训目标

#### 1. 机械管理计划

- (1) 能够参与编制施工机械设备管理计划。

2. 机械前期准备

- (1) 能够参与施工机械设备的选型和配置。
- (2) 能够参与核查特种设备安装、拆卸专项施工方案。
- (3) 能够参与组织进行特种设备安全技术交底。

3. 机械安全使用

- (1) 能够参与组织施工机械设备操作人员的安全教育培训。
- (2) 能够对特种设备安全运行状况进行评价。
- (3) 能够识别、处理施工机械设备的安全隐患。

4. 机械成本核算

- (1) 能够建立施工机械设备的统计台帐。
- (2) 能够进行施工机械设备成本核算。

5. 机械资料管理

- (1) 能够编制、收集、整理施工机械设备资料。

## 10.2 单元培训内容

1. 建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养
2. 建设法律法规
3. 工程材料基本知识
4. 施工图识读的基本知识
5. 工程施工工艺和方法
6. 工程项目管理基本知识
7. 建筑力学基本知识
8. 工程预算基本知识
9. 机械制图和识图基本知识
10. 施工机械设备的工作原理、类型、构造及技术性能基本知识
11. 相关标准和管理规定
12. 施工机械设备的购置、租赁知识
13. 施工机械设备安全运行、维护保养基本知识
14. 施工机械设备常见故障、事故原因和排除方法
15. 施工机械设备的成本核算方法
16. 施工临时用电技术规程和机械设备用电知识

### 10.3 单元培训方式

——课程采用线上视频学习。

## 11 课程考核

### 11.1 考核方式

——学员依据课程规范参加相关课程学习，线上学习完成 16 学时即可申请考核。自申请考核之日起 3 个月内完成考核，逾期需重新报名。

——考核内容：包含理论知识、专业技能两部分，理论知识 80 分，专业技能 20 分，满分 100 分，60 分及以上为合格。

——考核形式：理论知识、专业技能实行计算机机考，集中考核，特殊时期可实行独立环境自行考核。其中专业技能部分具备条件的可采用现场实操考核。

——考核时间：理论知识、专业技能一次性考核，共计 90 分钟。

——题型：理论知识题型包括：单项选择题、多项选择题、判断题；专业技能题型为案例题。

——出题规则：试题为题库随机抽取，题库题量不少于 5 套试题。

——考核机制：每期考核首次未通过者，可再进行两次考核，取成绩最高为本次考核成绩，仍未通过者需重新报名参加学习及考核。

### 11.2 考核范围

——考核范围：见课程单元设计（表 1）内容。

## 12 教材

### 12.1 培训教材

——《建筑与市政工程现场专业人员职业标准培训教材》，中国建筑工业出版社，2020 年 7 月第二版

## 13 变更

对于任何不符合本规范要求，但培训机构认为必要变更的情况，培训机构应向中国房地产业协会提交书面申请，经中国房地产业协会同意后执行。

CREA

# 中国房地产业协会职业(岗位)能力培训规范



## 劳务员

(第1版)

文件编号: CREA/PX008-2022

发布日期: 2022年6月30日

---

中国房地产业协会

# 目录

说 明 .....	1
1 范围 .....	2
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
3.1 施工现场 .....	2
3.2 劳务员 .....	2
3.3 适用受训对象 .....	2
4 培训机构 .....	2
5 机构职责 .....	3
6 机构备案 .....	3
7 培训师要求 .....	3
8 培训要求 .....	3
9 课程单元设计 .....	4
10 培训内容 .....	4
10.1 单元培训目标 .....	4
10.2 单元培训内容 .....	5
10.3 单元培训方式 .....	5
11 课程考核 .....	6
11.1 考核方式 .....	6
11.2 考核范围 .....	6
12 教材 .....	6
13 变更 .....	6

## 说 明

为适应经济社会发展需要，规范从业人员从业行为，引导职业培训方向，依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国职业教育法》、住房和城乡建设部《关于改进住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训工作的指导意见》、《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（中华人民共和国住房和城乡建设部[2011]第1059号 JGJ/T250-2011），我们对房地产施工现场关键岗位的职业能力做了大量的市场调研，组织编制了《劳务员职业（岗位）能力培训规范》（以下简称“本规范”）。

本规范按照《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》（中国房协[2021]181号）起草。

本规范由中国房地产业协会发布并监督实施。

本规范由中国房地产业协会职业能力建设办公室组织编制并归口管理。

本规范主要起草单位：北京星筑创新科技有限公司、湖南建研信息技术股份有限公司、湖南建业云网络科技有限公司、建业筑才（北京）人才测评中心

本规范主要起草人：卢娜娜、程思思、刘慧敏、孔令时、王自凡、钟艳、刘诺、曾胡、刘野、张智全、王浩

本规范审定人员：孙寅鹏、乔付忠、张丽、张建奇、宣国年、高文

本规范文字审定人员：张建奇、呼东燕、宣国年

本规范为首次制定。

## 1 范围

本规范的适用范围为房地产及施工现场专业人员，主要负责建筑与市政工程施工现场，劳务管理计划、劳务人员资格审查与培训，劳动合同与工资管理、劳务纠纷处理等工作的劳务员。

## 2 规范性引用文件

下列文件对本规范的应用是必不可少的：

《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T250-2011)

《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》(中国房协[2021]181号)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

### 3.1 施工现场

是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也可以说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的场所。

### 3.2 劳务员

在建筑与市政工程施工现场，从事劳务管理计划、劳务人员资格审查与培训，劳动合同与工资管理、劳务纠纷处理等工作的专业人员。

### 3.3 适用受训对象

房地产及施工企业在职人员；装配式构件、部品部件生产等企业技术、管理人员；具有中等职业（高中）教育及以上学历，并具有一定实际工作经验、身心健康，有意从事本专业工作的人员。

## 4 培训机构

本规范中是指开展职业（岗位）能力培训的组织机构。

## **5 机构职责**

培训机构是本规范中职业（岗位）能力培训组织实施的主体，其校长、法人代表是组织实施的第一责任人。培训机构根据市场需求，承担培训任务，培养和提升劳动者的职业能力。

## **6 机构备案**

具备培训条件的企业、院校及其他社会组织，可向中国房地产业协会申请审核备案，接受中国房地产业协会指导和监督，培训合格的学员颁发中国房地产业协会的职业培训证书。

## **7 培训师要求**

能够根据行业发展或企业经营管理需要，理论联系实际，掌握并运用现代培训理念和手段，制定培训课程内容，实施课程讲授计划。

## **8 培训要求**

**8.1 建筑与市政工程施工现场专业人员应具备下列职业素养：**

- (1) 具有社会责任感和良好的职业操守，诚实守信，严谨务实，爱岗敬业，团结协作；
- (2) 遵守相关法律法规、标准和管理规定；
- (3) 树立安全至上、质量第一的理念，坚持安全生产、文明施工；
- (4) 具有节约资源、保护环境的意识；
- (5) 具有终生学习理念，不断学习新知识、新技能。

**8.2 通过职业培训，培训对象能够对劳务管理计划、资格审查培训、劳动合同管理、劳务纠纷处理、劳务资料管理等所需专业技能充分掌握。**

**8.3 通过职业培训，使劳务员既能掌握专业知识与专业技能，又具备一定的综合能力和素质，能够更好地履行本岗位职责。**

## 9 课程单元设计

具体如表 1 所示。

表 1 课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注	
劳务员	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4	岗位培训： 16 学时	
	建设法律法规			
	工程材料基本知识			
	施工图识读的基本知识			
	工程施工工艺和方法	6		
	工程项目管理基本知识			
	流动人口管理和劳动保护的相关规定			
	信访工作基本知识			
	人力资源开发及管理的基本知识	6		
	财务管理基本知识			
	相关标准和管理规定			
	劳务需求的统计计算方法和劳动定额的基本知识			
	建筑劳务分包管理、劳动合同、工资支付和权益保护基本知识	6		
	劳务纠纷常见形式、调解程序和方法			
	社会保险的基本知识			

注：本岗位 16 学时，每学时为 45 分钟。

## 10 培训内容

### 10.1 单元培训目标

1. 劳务管理计划
  - (1) 能够参与编制劳务需求及培训计划。
2. 资格审查培训

- (1) 能够验证劳务队伍资质。
- (2) 能够审验劳务人员身份、职业资格。
- (3) 能够对劳务分包合同进行评审，对劳务队伍进行综合评价。

### 3. 劳动合同管理

- (1) 能够对劳动合同进行规范性审查。
- (2) 能够核实劳务分包款、劳务人员工资。
- (3) 能够建立劳务人员个人工资台帐。

### 4. 劳务纠纷处理

- (1) 能够参与编制劳务人员工资纠纷应急预案，并组织实施。
- (2) 能够参与调解、处理劳资纠纷和工伤事故的善后工作。

### 5. 劳务资料管理

- (1) 能够编制、收集、整理劳务管理资料。

## 10.2 单元培训内容

1. 建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养
2. 建设法律法规
3. 工程材料基本知识
4. 施工图识读的基本知识
5. 工程施工工艺和方法
6. 工程项目管理基本知识
7. 流动人口管理和劳动保护的相关规定
8. 信访工作基本知识
9. 人力资源开发及管理的基本知识
10. 财务管理基本知识
11. 相关标准和管理规定
12. 劳务需求的统计计算方法和劳动定额的基本知识
13. 建筑劳务分包管理、劳动合同、工资支付和权益保护基本知识
14. 劳务纠纷常见形式、调解程序和方法
15. 社会保险的基本知识

## 10.3 单元培训方式

——课程采用线上视频学习。

## 11 课程考核

### 11.1 考核方式

——学员依据课程规范参加相关课程学习，线上学习完成 16 学时即可申请考核。自申请考核之日起 3 个月内完成考核，逾期需重新报名。

——考核内容：包含理论知识、专业技能两部分，理论知识 80 分，专业技能 20 分，满分 100 分，60 分及以上为合格。

——考核形式：理论知识、专业技能实行计算机机考，集中考核，特殊时期可实行独立环境自行考核。其中专业技能部分具备条件的可采用现场实操考核。

——考核时间：理论知识、专业技能一次性考核，共计 90 分钟。

——题型：理论知识题型包括：单项选择题、多项选择题、判断题；专业技能题型为案例题。

——出题规则：试题为题库随机抽取，题库题量不少于 5 套试题。

——考核机制：每期考核首次未通过者，可再进行两次考核，取成绩最高为本次考核成绩，仍未通过者需重新报名参加学习及考核。

### 11.2 考核范围

——考核范围：见课程单元设计（表 1）内容。

## 12 教材

### 12.1 培训教材

——《建筑与市政工程现场专业人员职业标准培训教材》，中国建筑工业出版社，2020 年 7 月第二版

## 13 变更

对于任何不符合本规范要求，但培训机构认为必要变更的情况，培训机构应向中国房地产业协会提交书面申请，经中国房地产业协会同意后执行。

CREA

# 中国房地产业协会职业(岗位)能力培训规范



## 资料员

(第1版)

文件编号：CREA/PX009-2022

发布日期：2022年6月30日

中国房地产业协会

# 目录

说 明 .....	1
1 范围 .....	2
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
3.1 施工现场 .....	2
3.2 资料员 .....	2
3.3 适用受训对象 .....	2
4 培训机构 .....	2
5 机构职责 .....	3
6 机构备案 .....	3
7 培训师要求 .....	3
8 培训要求 .....	3
9 课程单元设计 .....	4
10 培训内容 .....	4
10.1 单元培训目标 .....	4
10.2 单元培训内容 .....	5
10.3 单元培训方式 .....	5
11 课程考核 .....	5
11.1 考核方式 .....	5
11.2 考核范围 .....	6
12 教材 .....	6
13 变更 .....	6

## 说 明

为适应经济社会发展需要，规范从业人员从业行为，引导职业培训方向，依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国职业教育法》、住房和城乡建设部《关于改进住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训工作的指导意见》、《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（中华人民共和国住房和城乡建设部[2011]第1059号 JGJ/T250-2011），我们对房地产施工现场关键岗位的职业能力做了大量的市场调研，组织编制了《资料员职业（岗位）能力培训规范》（以下简称“本规范”）。

本规范按照《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》（中国房协[2021]181号）起草。

本规范由中国房地产业协会发布并监督实施。

本规范由中国房地产业协会职业能力建设办公室组织编制并归口管理。

本规范主要起草单位：北京星筑创新科技有限公司，湖南建研信息技术股份有限公司、湖南建业云网络科技有限公司、建业筑才（北京）人才测评中心

本规范主要起草人：卢娜娜、程思思、刘慧敏、孔令时、王自凡、钟艳、刘诺、曾胡、刘野、张智全、王浩

本规范审定人员：孙寅鹏、乔付忠、张丽、张建奇、宣国年、高文

本规范文字审定人员：张建奇、呼东燕、宣国年

本规范为首次制定。

## 1 范围

本规范的适用范围为房地产及施工现场专业人员，主要负责建筑与市政工程施工现场，施工信息资料的收集、整理、保管、归档、移交等工作的资料员。

## 2 规范性引用文件

下列文件对本规范的应用是必不可少的：

《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T250-2011)

《中国房地产业协会职业能力建设与评价工作规程》(中国房协[2021]181号)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

### 3.1 施工现场

是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也可以说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的场所。

### 3.2 资料员

在建筑与市政工程施工现场，从事施工信息资料的收集、整理、保管、归档、移交等工作的专业人员。

### 3.3 适用受训对象

房地产及施工企业在职人员；装配式构件、部品部件生产等企业技术、管理人员；具有中等职业（高中）教育及以上学历，并具有一定实际工作经验、身心健康，有意从事本专业工作的人员。

## 4 培训机构

本规范中是指开展职业（岗位）能力培训的组织机构。

## **5 机构职责**

培训机构是本规范中职业（岗位）能力培训组织实施的主体，其校长、法人代表是组织实施的第一责任人。培训机构根据市场需求，承担培训任务，培养和提升劳动者的职业能力。

## **6 机构备案**

具备培训条件的企业、院校及其他社会组织，可向中国房地产业协会申请审核备案，接受中国房地产业协会指导和监督，培训合格的学员颁发中国房地产业协会的职业培训证书。

## **7 培训师要求**

能够根据行业发展或企业经营管理需要，理论联系实际，掌握并运用现代培训理念和手段，制定培训课程内容，实施课程讲授计划。

## **8 培训要求**

**8.1 建筑与市政工程施工现场专业人员应具备下列职业素养：**

- (1) 具有社会责任感和良好的职业操守，诚实守信，严谨务实，爱岗敬业，团结协作；
- (2) 遵守相关法律法规、标准和管理规定；
- (3) 树立安全至上、质量第一的理念，坚持安全生产、文明施工；
- (4) 具有节约资源、保护环境的意识；
- (5) 具有终生学习理念，不断学习新知识、新技能。

**8.2 通过职业培训，培训对象能够对资料计划管理、资料收集整理、资料使用保管、资料归档移交、资料信息系统管理等所需专业技能充分掌握。**

**8.3 通过职业培训，使资料员既能掌握专业知识与专业技能，又具备一定的综合能力和素质，能够更好地履行本岗位职责。**

## 9 课程单元设计

表 1 课程单元设计

课程单元名称	课程培训内容	所需学时数	备注
资料员	建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养	4	岗位培训： 16 学时
	建设法律法规		
	工程材料基本知识		
	施工图识读的基本知识		
	工程施工工艺和方法		
	工程项目管理基本知识		
	建筑构造、建筑设备及工程预算的基本知识		
	计算机和相关资料管理软件的应用知识		
	文秘、公文写作基本知识		
	相关标准和管理规定		
	工程竣工验收备案管理知识	6	
	城建档案管理、施工资料管理及建筑业统计的基础知识		
	资料安全管理知识		

注：本岗位 16 学时，每学时为 45 分钟。

## 10 培训内容

### 10.1 单元培训目标

1. 资料计划管理
  - (1) 能够参与编制施工资料管理计划。
2. 资料收集整理
  - (1) 能够建立施工资料台帐。
  - (2) 能够进行施工资料交底。
  - (3) 能够收集、审查、整理施工资料。
3. 资料使用保管
  - (1) 能够检索、处理、存储、传递、追溯、应用施工资料。

- (2) 能够安全保管施工资料。
- 4. 资料归档移交
  - (1) 能够对施工资料立卷、归档、验收、移交。
- 5. 资料信息系统管理
  - (1) 能够参与建立施工资料计算机辅助管理平台。
  - (2) 能够应用专业软件进行施工资料的处理。

## 10.2 单元培训内容

- 1. 建筑与市政工程施工现场专业人员职业道德和职业素养培养
- 2. 建设法律法规
- 3. 工程材料基本知识
- 4. 施工图识读的基本知识
- 5. 工程施工工艺和方法
- 6. 工程项目管理基本知识
- 7. 建筑构造、建筑设备及工程预算的基本知识
- 8. 计算机和相关资料管理软件的应用知识
- 9. 文秘、公文写作基本知识
- 10. 相关标准和管理规定
- 11. 工程竣工验收备案管理知识
- 12. 城建档案管理、施工资料管理及建筑业统计的基础知识
- 13. 资料安全管理知识

## 10.3 单元培训方式

——课程采用线上视频学习。

## 11 课程考核

### 11.1 考核方式

——学员依据课程规范参加相关课程学习，线上学习完成 16 学时即可申请考核。自申请考核之日起 3 个月内完成考核，逾期需重新报名。

——考核内容：包含理论知识、专业技能两部分，理论知识 80 分，专业技能 20 分，满分 100 分，60 分及以上为合格。

——考核形式：理论知识、专业技能实行计算机机考，集中考核，特殊时期可实行独立

环境自行考核。其中专业技能部分具备条件的可采用现场实操考核。

——考核时间：理论知识、专业技能一次性考核，共计 90 分钟。

——题型：理论知识题型包括：单项选择题、多项选择题、判断题；专业技能题型为案例题。

——出题规则：试题为题库随机抽取，题库题量不少于 5 套试题。

——考核机制：每期考核首次未通过者，可再进行两次考核，取成绩最高为本次考核成绩，仍未通过者需重新报名参加学习及考核。

## 11.2 考核范围

——考核范围：见课程单元设计（表 1）内容。

## 12 教材

### 12.1 培训教材

——《建筑与市政工程现场专业人员职业标准培训教材》，中国建筑工业出版社，2020 年 7 月第二版

## 13 变更

对于任何不符合本规范要求，但培训机构认为必要变更的情况，培训机构应向中国房地产业协会提交书面申请，经中国房地产业协会同意后执行。