UDC



中华人民共和国行业标准

JGJ/T×××－20××

P 备案号J××××－20××

**装配式建筑专业人员职业标准**

Occupational standards of assembled building professionals

（征求意见稿）

20**××**–**××**–**××**发布 20**××**–**××**–**××**实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

中华人民共和国行业标准

**装配式建筑专业人员职业标准**

Occupational standards of assembled building professionals

JGJ/T**××－202×**

批准单位：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：202×年×月×日

中国建筑工业出版社

202× 北 京

**前 言**

根据住房和城乡建设部《关于开展<城镇燃气行业职业技能标准>等13项工程建设行业标准制订工作的函》的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考国家有关标准和国外先进经验，并在广泛征求意见的基础上，编制了本标准。

本标准的主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 职业能力标准；4. 职业能力考核。

本标准由住房和城乡建设部负责管理，中国建设教育协会负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送中国建设教育协会。（地址：北京市海淀区三里河路十一号，邮编：100831）。

本标准主编单位：

本标准参编单位：

本标准主要起草人员：

本标准主要审查人员：

目 次

[1 总则 1](#_Toc87366846)

[2 术语 2](#_Toc87366847)

[3 职业能力标准 4](#_Toc87366848)

[3.1 一般规定 4](#_Toc87366849)

[3.2 构件工艺员（装配式混凝土） 5](#_Toc87366850)

[3.3 构件工艺员（装配式钢结构） 6](#_Toc87366854)

[3.4 构件质量检验员（装配式混凝土） 8](#_Toc87366858)

[3.5 构件质量检验员（装配式钢结构） 10](#_Toc87366864)

[3.6 信息管理员 11](#_Toc87366868)

[4 职业能力评价 14](#_Toc87366872)

[4.1 一般要求 14](#_Toc87366873)

[4.2 专业能力测试权重 14](#_Toc87366874)

[本标准用词说明 17](#_Toc87366875)

Contents

[1 General Provisions 1](#_Toc507684418)

[2 Terms 2](#_Toc507684419)

[3 Competency Assessment Guidelines 4](#_Toc507684420)

[3.1 General Requirements 4](#_Toc507684421)

[3.2 Precast Components Process Designer（Concrete Structure） 5](#_Toc507684425)

[3.3 Precast Components Process Designer（Steel Structure） 6](#_Toc507684425)

[3.4 Precast Components Quality Inspector（Concrete Structure） 8](#_Toc507684429)

[3.5 Precast Components Quality Inspector（Steel Structure） 10](#_Toc507684429)

[3.6 Data manager](#_Toc507684433) 11

[4 Competency Assessment Guidelines 1](#_Toc507684441)4

[4.1 General Requirements 1](#_Toc507684442)4

[4.2 Weight Distribution of the Test 1](#_Toc507684443)4

[Explanation of Wording in This Standard 1](#_Toc507684448)7

# 总则

**1.0.1** 为加强装配式建筑专业人员队伍建设，提高专业人员的职业能力水平，提升职业道德，推进职业培训制度的实施，规范专业人员的职业能力考核，促进科学施工，确保工程质量和安全生产，制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于装配式建筑构件生产企业、施工企业、行业组织、行业主管部门、教育培训机构进行人才队伍规划、教育培训、人员考核与使用等。

**1.0.3** 本标准为装配式建筑专业人员规定了所应履行的职责，所需的专业知识和专业技能的基本要求，有关地区和企业可根据自身实际，对本地区及企业的相关专业人员提出更高的要求。

**1.0.4** 装配式建筑专业人员的岗位设置、工作职责确定、教育培训和职业能力考核，除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

# 术语

**2.0.1** 职业标准 occupational standards

在职业岗位分类的基础上，对专业人员应履行的工作职责、所需专业知识和专业技能，及其考核的方式、方法的规范性要求。

**2.0.2** 职业能力 competency assessment

专业人员从事本职业岗位工作的多种能力的综合。专业人员通过将所学知识、技能和态度在特定的职业活动中进行类化和整合所形成的能够完成一定职业任务的能力。

**2.0.3** 职业能力标准 occupational ability standards

对装配式建筑专业人员职业岗位分类、职业素养、职业能力、职业能力测试作出的规定。

**2.0.4** 工作职责 roles

职业岗位的工作范围和责任。

**2.0.5** 专业技能 technical skills

通过学习训练掌握的，运用相关知识完成专业工作任务的能力。

**2.0.6** 专业知识 technical knowledge

完成专业工作应具备的通用知识、基础知识和岗位知识。

**2.0.7** 通用知识 general knowledge

在装配式建筑生产或施工现场从事专业技术管理工作，应具备包括相关法律法规、技术基础与管理等在内的综合性知识。

**2.0.8** 基础知识 basic knowledge

与职业岗位工作相关的专业基础理论和技术知识。

**2.0.9** 岗位知识 job knowledge

与职业岗位工作相关的专业标准、工作程序、工作方法和岗位要求。

**2.0.10** 职业能力评价 competency assessment guidelines

通过考试、考核等方式，对专业人员职业能力水平进行测试和判断。

**2.0.11** 专业人员 professionals

在装配式建筑预制构件生产或施工现场从事技术与管理工作的人员。

**2.0.12** 构件工艺员（装配式混凝土） precast components technician（concrete structure）

在预制混凝土构件生产工厂，从事预制混凝土构件生产工艺设计与组织、工艺执行与优化等工作的专业人员。

**2.0.13**构件工艺员（装配式钢结构） precast components technician（steel structure）

在钢构件生产工厂，从事钢构件生产工艺设计与组织、工艺执行与优化等工作的专业人员。

**2.0.14** 构件质量检验员（装配式混凝土） precast components quality inspector （concrete structure）

在预制混凝土构件生产工厂，从事预制混凝土构件质量检验策划、生产过程及成品的质量检验等工作的专业人员。

**2.0.15** 构件质量检验员（装配式钢结构） precast components quality inspector （steel structure）

在钢构件生产工厂，从事钢构件质量检验策划、生产过程及成品的质量检验等工作的专业人员。

**2.0.16** 信息管理员 information manager

在装配式建筑施工现场，从事信息管理系统实施、应用、维护和效果评价等工作的的专业人员。

**2.0.17** 预制混凝土构件 precast concrete component

在工厂或现场预先生产制作的混凝土构件，简称预制构件。

# 职业能力标准

## 一般规定

**3.1.1** 从事装配式建筑专业人员应具有中等职业（高中）教育及以上学历，并具有一定实际工作经验，身心健康。

**3.1.2** 从事装配式建筑专业人员应具备必要的表达、计算、计算机应用能力。

**3.1.3** 从事装配式建筑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。

**3.1.4** 装配式建筑专业人员职业标准中工作责任的责任程度，可按下列规定分为“负责”、“参与”两种层次。

1. “负责”表示行为实施主体是工作任务的责任人和主要承担人。
2. “参与”表示行为实施主体是工作任务的次要承担人。

**3.1.5** 装配式建筑专业人员教育培训的目标要求，专业知识的认知目标要求可按下列规定分为“掌握”、“熟悉”、“了解”三个层次。

1. “掌握”是最高水平要求，包括能记忆所列知识，并能对所列知识加以叙述和概括，同时能运用知识分析能力来解决实际问题。
2. “熟悉”是次高水平要求，包括能记忆所列知识，并能对所列知识加以叙述和概括。
3. “了解”是最低水平要求，其内涵是对所列知识有一定的认识和记忆。

## 构件工艺员（装配式混凝土）

### 构件工艺员（装配式混凝土）的工作职责宜符合表3.2.1的规定。

**表3.2.1 构件工艺员（装配式混凝土）的工作职责**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项次 | 分类 | 主要工作职责 |
| 1 | 工艺设计 | 1. 参与编制预制构件生产工艺方案。 2. 参与预制构件深化设计和图纸会审。 |
| 2 | 工艺组织 | 1. 负责组织编制工序作业标准。 2. 负责组织预制构件生产工艺方案的交底与培训。 3. 负责核查生产工艺条件。 |
| 3 | 工艺执行 | 1. 负责指导和监督预制构件生产过程工艺执行情况，及时纠正执行过程中的偏差，规范工艺流程。 2. 参与解决预制构件生产过程中的工艺技术难题。 3. 参与预制构件生产质量事故和安全事故调查分析。 4. 负责预制构件生产工艺流程的信息化管理。 |
| 4 | 工艺优化 | 1. 负责生产工艺方案实施后的评价。 2. 负责收集、整理和分析工艺意见，提出工艺优化建议。 3. 参与预制构件生产工艺技术改造和创新。 |
| 5 | 资料管理 | 1. 负责预制构件生产工艺资料的汇总、整理和移交。 |

### 构件工艺员（装配式混凝土）应具备表3.2.2规定的专业技能。

**表3.2.2 构件工艺员（装配式混凝土）应具备的专业技能**

| 项次 | 分类 | 专 业 技 能 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 工艺设计 | 1. 能够识读预制构件设计相关图纸。 2. 能够根据设计文件，结合企业的构件生产工艺条件、运输条件、经济和技术可行性等，参与编制预制构件生产工艺方案。 |
| 2 | 工艺组织 | 1. 能够根据预制构件设计文件和构件生产条件，编制工序作业标准。 2. 能够组织相关人员进行工艺技术交底。 3. 能够核查生产工艺技术条件的准备情况。 |
| 3 | 工艺执行 | 1. 能够制定首件预制构件试制方案，组织样板实施，记录和评价试制结果。 2. 能够及时核查工艺参数和操作流程。 3. 能够处理预制构件工艺执行过程中出现的一般技术问题。 4. 能够参与生产质量、安全事故的调查分析，配合完成事故调查分析报告。 5. 能够应用信息化的手段进行构件生产的工艺管理。 |
| 4 | 工艺优化 | 1. 能够记录预制构件生产工艺方案实施执行情况，并进行分析评价。 2. 能够收集、整理和分析工艺意见，提出工艺优化建议，参与工艺优化方案的制定。 3. 能够参与预制构件生产工艺的技术改造和创新。 |
| 5 | 资料管理 | 1. 能够收集、整理和编制与预制构件生产工艺相关的技术资料。 |

### 构件工艺员（装配式混凝土）应具备表3.2.3规定的专业知识。

**表3.2.3 构件工艺员（装配式混凝土）应具备的专业知识**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项次 | 分类 | 专 业 知 识 |
| 1 | 通用知识 | 1. 熟悉国家工程建设相关法律法规。 2. 熟悉材料、生产设备的基本知识。 3. 掌握加工图识读、绘制的基本知识。 4. 熟悉房屋建筑构造的基本知识。 5. 掌握工程施工工艺和管理方法。 6. 熟悉安全生产的基本知识。 |
| 2 | 基础知识 | 1. 掌握生产管理的基本知识。 2. 熟悉装配式建筑的基本知识。 3. 熟悉力学与结构的基本知识。 4. 了解智能制造的相关知识。 |
| 3 | 岗位知识 | 1. 掌握预制构件生产工艺标准和管理规定。 2. 掌握预制构件生产工艺方案的内容和编制方法。 3. 掌握预制构件生产工艺流程的技术要求和产品质量标准。 4. 熟悉预制构件存储、运输和安装的基本要求。 5. 熟悉工艺流程信息化管理的基本知识。 6. 了解预制构件生产的新技术、新工艺。 |

## 构件工艺员（装配式钢结构）

### 构件工艺员（装配式钢结构）的工作职责宜符合表3.3.1的规定。

**表3.3.1 构件工艺员（装配式钢结构）的工作职责**

| 项次 | 分类 | 主要工作职责 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 工艺设计 | 1. 参与编制钢构件生产工艺方案。 2. 参与钢构件深化设计和图纸会审。 |
| 2 | 工艺组织 | 1. 负责组织编制工序作业标准。 2. 负责组织钢构件生产工艺方案的交底与培训。 3. 负责核查生产工艺条件。 |
| 3 | 工艺执行 | 1. 负责指导和监督钢构件生产过程工艺执行情况，及时纠正执行过程中的偏差，规范工艺流程。 2. 参与解决钢构件生产过程中的工艺技术难题。 3. 参与钢构件生产质量事故和安全事故调查分析。 4. 负责钢构件生产工艺流程的信息化管理。 |
| 4 | 工艺优化 | 1. 参与生产工艺方案实施后的评价。 2. 负责收集、整理和分析工艺意见，提出工艺优化建议。 3. 参与钢构件生产工艺技术改造和创新。 |
| 5 | 资料管理 | 1. 负责钢构件生产工艺资料的汇总、整理和移交。 |

### 构件工艺员（装配式钢结构）应具备表3.3.2规定的专业技能。

**表3.3.2 构件工艺员（装配式钢结构）应具备的专业技能**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项次 | 分类 | 专 业 技 能 |
| 1 | 工艺设计 | 1. 能够识读钢构件设计相关图纸。 2. 能够根据设计文件，结合企业的构件生产工艺条件、运输条件、经济和技术可行性等，负责编制钢构件生产工艺方案。 |
| 2 | 工艺组织 | 1. 能够根据钢构件设计文件和构件生产条件，编制工序作业标准。 2. 能够组织相关人员进行工艺技术交底。 3. 能够核查生产工艺技术条件的准备情况。 |
| 3 | 工艺执行 | 1. 能够制定首件钢构件试制方案，组织样板实施，记录和评价试制结果。 2. 能够及时核查工艺参数和操作流程。 3. 能够处理工艺执行过程中出现的一般技术问题。 4. 能够参与生产质量、安全事故的调查分析，配合完成事故调查分析报告。 5. 能够应用信息化手段进行钢构件生产的工艺管理。 |
| 4 | 工艺优化 | 1. 能够记录钢构件生产工艺方案实施执行情况，并进行分析评价。 2. 能够收集、整理和分析工艺意见，提出工艺优化建议，参与工艺优化方案的制定。 3. 能够参与钢构件生产工艺技术改造和创新。 |
| 5 | 资料管理 | 1. 能够收集、整理和编制与钢构件生产工艺相关的技术资料。 |

### 构件工艺员（装配式钢结构）应具备表3.3.3规定的专业知识。

**表3.3.3 构件工艺员（装配式钢结构）应具备的专业知识**

| 项次 | 分类 | 专 业 知 识 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 通用知识 | 1. 熟悉国家工程建设相关法律法规。 2. 熟悉材料、生产设备的基本知识。 3. 掌握加工图识读、绘制的基本知识。 4. 熟悉房屋建筑构造的基本知识。 5. 掌握工程施工工艺和管理方法。 6. 熟悉安全生产的基本知识。 |
| 2 | 基础知识 | 1. 掌握生产管理的基本知识。 2. 熟悉装配式建筑的基本知识。 3. 熟悉力学与结构的基本知识。 4. 了解智能制造的相关知识。 |
| 3 | 岗位知识 | 1. 掌握钢构件生产工艺标准和管理规定。 2. 掌握钢构件制造工艺方案的内容和编制方法。 3. 掌握钢构件生产工艺流程的技术要求和产品质量标准。 4. 熟悉钢构件存储、运输和安装的基本要求。 5. 熟悉工艺流程信息化管理的基本知识。 6. 了解钢构件生产的新技术、新工艺。 |

## 构件质量检验员（装配式混凝土）

### 构件质量检验员（装配式混凝土）的工作职责宜符合表3.4.1的规定。

**表3.4.1 构件质量检验员（装配式混凝土）的工作职责**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项次 | 分类 | 主要工作职责 |
| 1 | 质量检验计划 | 1. 参与制定预制构件质量检验制度。 2. 参与编制预制构件工序质量检验计划和标准。 3. 参与编制预制构件成品质量检验计划和标准。 4. 负责预制构件工序质量检验和成品质量检验的交底与培训。 |
| 2 | 原材料质量检验 | 1. 负责砂石料、钢筋和模具等的进场验收。 2. 负责委托检测机构对原材料的性能进行抽样复验。 |
| 3 | 工序质量检验 | 1. 负责模具组装、钢筋绑扎及预埋、混凝土浇筑与养护等预制构件生产工序的质量检验。 2. 负责预制构件脱模质量检验。 3. 参与隐蔽工程质量验收。 4. 参与预制工序质量问题的分析和处理。 |
| 4 | 成品质量检验 | 1. 负责预制构件成品的质量检验。 2. 参与预制构件成品标识、堆放和吊装。 3. 参与预制构件成品质量问题的分析和处理。 |
| 5 | 检验资料管理 | 1. 负责质量检验资料的编制、汇总、整理和移交。 2. 负责质量检验的信息化管理。 |

### 构件质量检验员（装配式混凝土）应具备表3.4.2规定的专业技能。

**表3.4.2 构件质量检验员（装配式混凝土）应具备的专业技能**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项次 | 分类 | 专 业 技 能 |
| 1 | 质量检验计划 | 1. 能够根据国家质量管理法律法规，结合企业质量管理要求，参与编制预制构件质量检验管理制度。 2. 能够根据设计文件和相关质量标准，结合预制构件生产工艺方案，参与编制预制构件工序质量检验计划和标准。 3. 能够确定预制构件的生产质量控制点，并实施质量检验的交底与培训。 |
| 2 | 原材料质量检验 | 1. 能够依据相应的标准和要求，对进场物料的质量进行核查。 2. 能够根据相关要求委托检测机构进行原材料性能检测。 |
| 3 | 工序质量检验 | 1. 能够使用质量检测工具对预制构件生产工序质量进行检验。 2. 能够识别隐蔽工程并参与检查、验收和评定。 3. 能够委托检测机构进行质量检测。 4. 能够识别预制构件工序质量缺陷，并监督处理。 5. 能够制定预制构件工序质量缺陷预防和纠正措施。 6. 能够参与调查、分析质量事故，并提出处理意见。 |
| 4 | 成品质量检验 | 1. 能够依据相关质量检验标准对预制构件的成品质量进行检查、验收和评定。 2. 能够识别预制构件标识，检查构件堆放和吊装是否符合要求。 3. 能够识别预制构件成品质量问题，并进行分析和处理。 |
| 5 | 检验资料管理 | 1. 能够编制预制构件的原材料质量、工序质量和成品质量的检验资料。 2. 能够完成预制构件质量资料的汇总、整理、移交。 3. 能够利用信息化的手段进行质量数据的采集、分析和应用。 |

### 构件质量检验员(装配式混凝土）应具备表3.4.3规定的专业知识。

**表3.4.3 构件质量检验员应具备的专业知识**

| 项次 | 分类 | 专 业 知 识 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 通用知识 | 1. 熟悉国家工程建设相关法律法规。 2. 掌握材料的基本知识。 3. 掌握加工图识读的基本知识。 4. 熟悉房屋建筑构造的基本知识。 5. 熟悉工程施工工艺和管理方法。 |
| 2 | 基础知识 | 1. 了解建筑力学的基础知识。 2. 熟悉装配式建筑的基本知识。 3. 掌握抽样统计分析的基本知识。 4. 熟悉生产管理的基本知识。 |
| 3 | 岗位知识 | 1. 熟悉质量管理的相关规定。 2. 掌握预制构件质量检验计划的内容和编制方法。 3. 掌握质量检测计量器具的使用方法。 4. 掌握预制构件生产材料、工序及成品质量检验的内容、方法和标准。 5. 熟悉预制构件生产的工艺流程。 6. 掌握预制构件质量问题的分析、处理及预防方法。 7. 了解质量管理信息化应用的相关知识。 |

## 构件质量检验员（装配式钢结构）

### 构件质量检验员（装配式钢结构）的工作职责宜符合表3.5.1的规定。

**表3.5.1 构件质量检验员（装配式钢结构）的工作职责**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项次 | 分类 | 主要工作职责 |
| 1 | 质量检验计划 | 1. 参与制定钢构件质量检验制度。 2. 参与编制钢构件工序质量检验计划和标准。 3. 参与编制钢构件成品质量检验计划和标准。 4. 负责钢构件工序质量检验和成品质量检验的交底与培训。 |
| 2 | 原材料质量检验 | 1. 负责钢材、焊接材料等的进场验收。 2. 负责委托检测机构对原材料的性能进行抽样复验。 |
| 3 | 工序质量检验 | 1. 负责焊接、紧固件连接、零件及部件加工、构件组装及加工、构件预拼装、涂装等构件生产工序的质量检验。 2. 负责组织检测机构对焊接质量进行无损检测。 3. 参与隐蔽工程质量验收。 4. 参与工序质量问题的分析和处理。 |
| 4 | 成品质量检验 | 1. 负责钢构件成品的质量检验。 2. 参与钢构件成品质量问题的分析和处理。 |
| 5 | 检验资料管理 | 1. 负责质量检验资料的编制、汇总、整理和移交。 2. 负责质量检验的信息化管理。 |

### 构件质量检验员(装配式钢结构）应具备表3.5.2规定的专业技能。

**表3.5.2 构件质量检验员应具备的专业技能**

| 项次 | 分类 | 专 业 技 能 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 质量检验计划 | 1. 能够根据国家质量管理法律法规，结合企业质量管理要求，参与编制钢构件企业质量检验制度。 2. 能够根据设计文件和相关质量标准，结合钢构件生产工艺方案，参与编制钢构件工序质量检验计划和标准。 3. 能够确定钢构件的生产质量控制点，并实施质量检验的交底与培训。 |
| 2 | 原材料质量检验 | 1. 能够依据相应的标准和要求，对进场物料的质量进行核查。 2. 能够根据相关要求委托检测机构进行原材料性能检测。 |
| 3 | 工序质量检验 | 1. 能够使用检测工具对钢构件生产工序质量进行检验。 2. 能够识别隐蔽工程并参与检查、验收和评定。 3. 能够委托检测机构对焊接质量进行无损检测。 4. 能够识别钢构件工序质量缺陷，并监督处理。 5. 能够制定钢构件生产质量缺陷预防和纠正措施。 6. 能够参与调查、分析质量事故，并提出处理意见。 |
| 4 | 成品质量检验 | 1. 能够依据相关质量检验标准对构件的成品质量进行检查、验收和评定。 2. 能够分析和处理构件成品的质量问题。 |
| 5 | 检验资料管理 | 1. 能够编制钢构件的原材料质量、工序质量和成品质量的检验资料。 2. 能够完成钢构件质量资料的汇总、整理和移交。 3. 能够利用信息化的手段进行质量数据的采集、分析和应用。 |

### 构件质量检验员（装配式钢结构）应具备表3.5.3规定的专业知识。

**表3.5.3 构件质量检验员应具备的专业知识**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项次 | 分类 | 专 业 知 识 |
| 1 | 通用知识 | 1. 熟悉国家工程建设相关法律法规。 2. 掌握材料的基本知识。 3. 掌握加工图识读的基本知识。 4. 熟悉房屋建筑构造的基本知识。 5. 熟悉工程施工工艺和管理方法。 |
| 2 | 基础知识 | 1. 了解建筑力学的基础知识。 2. 熟悉装配式建筑的基本知识。 3. 掌握抽样统计分析的基本知识。 4. 熟悉生产管理的基本知识。 |
| 3 | 岗位知识 | 1. 熟悉质量管理的相关规定。 2. 掌握钢构件质量检验计划的内容和编制方法。 3. 掌握质量检测计量器具的使用方法。 4. 掌握钢构件生产材料、工序及成品质量检验的内容、方法和标准。 5. 熟悉钢构件生产的工艺流程。 6. 掌握钢构件质量问题的分析、处理及预防方法。 7. 了解质量管理信息化应用的相关知识。 |

## 信息管理员

### 信息管理员的工作职责宜符合表3.6.1的规定。

**表3.6.1 信息管理员的工作职责**

| 项次 | 分类 | 主要工作职责 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 信息管理计划 | 1. 参与企业信息化系统的策划。 2. 负责制定项目信息管理方案。 |
| 2 | 信息系统建设 | 1. 负责组织搭建项目信息管理平台，并进行项目初始化设置。 2. 负责项目信息管理平台的宣贯和培训。 |
| 3 | 信息采集管理 | 1. 参与确定信息采集的方式。 2. 负责组织安装信息采集所需终端设备。 3. 负责协助信息采集活动，协调解决采集过程中出现的问题。 |
| 4 | 信息应用与维护 | 1. 参与信息系统的日常维护。 2. 参与项目信息管理应用。 3. 负责定期进行数据备份及备份检查。 4. 参与实现信息的互联互通。 5. 参与BIM、大数据、物联网、智能建造等新型建筑工业化技术的应用。 |
| 5 | 信息化应用评价 | 1. 负责定期组织对项目信息化应用进行评价。 2. 负责收集、整理并提出项目信息管理优化的意见和建议。 |

### 信息管理员应具备表3.6.2规定的专业技能。

**表3.6.2 信息管理员应具备的专业技能**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项次 | 分类 | 专业技能 |
| 1 | 信息管理计划 | 1. 能够参与企业信息系统的策划。 2. 能够组织制定项目信息管理流程和管理制度。 3. 能够组织确定项目信息需求、管理目标、管理范围、管理手段和协调机制。 |
| 2 | 信息系统建设 | 1. 能够参与安装和配置项目信息管理平台和相关设备、工具，并完成平台调试工作。 2. 能够参与编制信息管理系统、应用流程和制度等内容的培训材料，并组织相关岗位人员进行培训。 |
| 3 | 信息采集管理 | 1. 能够根据项目的管理要求、重要性和资金投入等要求，确定所需信息的采集方式。 2. 能够安装并配置采集信息所需的移动端、计算机终端或物联网设备等。 3. 能够协助各岗位人员及时、准确的采集所需信息。 4. 能够识别采集过程中出现的问题并及时协调处理。 |
| 4 | 信息应用与维护 | 1. 能够进行信息系统的使用指导，协调解决信息系统使用过程中出现的问题。 2. 能够协助和监督相关岗位人员使用信息系统进行业务处理和辅助决策等工作。 3. 能够组织项目相关方，推进项目建设全生命周期的信息进行互联互通。 4. 能够操作数据备份、备份检查和进行简单的数据恢复。 5. 能够配合完成BIM、大数据、物联网、智能建造等新型建筑工业化的技术应用。 |
| 5 | 信息化应用评价 | 1. 能够对信息管理的绩效进行评价。 2. 能够收集、整理并提出项目信息管理优化的意见和建议。 |

### 信息管理员应具备表3.6.3规定的专业知识。

**表3.6.3 信息管理员应具备的专业知识**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项次 | 分类 | 专业知识 |
| 1 | 通用知识 | 1. 熟悉国家工程建设相关法律法规。 2. 熟悉施工图识读的基本知识。 3. 掌握房屋建筑构造的基本知识。 4. 熟悉信息化技术的基本知识。 5. 熟悉生产和施工的工艺和管理方法。 |
| 2 | 基础知识 | 1. 了解系统开发的基本知识。 2. 熟悉工程项目管理的基本知识。 3. 熟悉计算机网络及应用的基本知识。 4. 了解信息与网络安全管理。 5. 熟悉装配式建筑的基本知识。 |
| 3 | 岗位知识 | 1. 掌握工程信息化相关的标准和管理规定。 2. 掌握项目信息管理的基本知识。 3. 了解BIM、大数据、物联网、智能建造等新型建筑工业化技术应用的相关知识。 4. 了解信息和网络安全技术的基本知识 5. 了解信息管理平台的常见故障及处理方法。 6. 熟悉项目管理信息化绩效评价的基本方法。 |

# 职业能力评价

## 一般要求

* + 1. 装配式建筑专业人员的职业能力评价，可采取专业学历、职业经历和专业能力考核相结合的综合评价方法。其中专业能力评价应采用专业能力测试方法。
    2. 专业能力测试包括专业知识和专业技能测试，应重点考查运用相关专业知识和专业技能解决工程实际问题的能力。
    3. 装配式建筑专业人员参加职业能力评价，其职业实践年限应符合表4.1.3的规定。

**表4.1.3 装配式建筑专业人员职业实践最少年限（年）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 岗位 | 土建类本专业专科及以上学历 | 土建类相关专业专科及以上学历 | 土建类本专业中职学历 | 土建类相关专业中职学历 | 非土建类中职及以上学历 |
| 构件工艺员、信息管理员 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 构件质量检验员 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |

* + 1. 装配式建筑专业人员专业能力测试的内容，应符合本标准第3章相关规定。
    2. 装配式建筑专业人员专业能力测试，专业知识部分应采取闭卷笔试方式；专业技能部分应以闭卷笔试方式为主，具备条件的可部分采用现场实操测试。专业知识考试时间宜为2小时，专业技能考试时间宜为2.5小时。
    3. 装配式建筑专业人员专业能力测试，专业知识和专业技能考试均采取百分制。专业知识和专业技能考试成绩同时合格，方为专业能力测试合格。
    4. 装配式建筑专业人员的职业能力评价，应由省级住房和城乡建设行政主管部门统一组织实施。
    5. 对于专业能力测试合格，且专业学历和职业经历符合规定的装配式建筑专业人员，颁发职业能力考核合格证书。

## 专业能力测试权重

* + 1. 构件工艺员专业能力测试权重应符合表4.2.1的规定。

**表4.2.1 构件工艺员专业能力测试权重**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项次 | 分类 | 评价权重 |
| 专业技能 | 工艺设计 | 0.20 |
| 工艺组织 | 0.20 |
| 工艺执行 | 0.40 |
| 工艺优化 | 0.10 |
| 资料管理 | 0.10 |
| 小计 | 1.00 |
| 专业知识 | 通用知识 | 0.20 |
| 基础知识 | 0.40 |
| 岗位知识 | 0.40 |
| 小计 | 1.00 |

* + 1. 构件质量检验员专业能力测试权重应符合表4.2.2的规定。

**表4.2.2 构件质量检验员专业能力测试权重**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项次 | 分类 | 评价权重 |
| 专业技能 | 质量检验计划 | 0.10 |
| 原材料质量检验 | 0.20 |
| 工序质量检验 | 0.40 |
| 成品质量检验 | 0.20 |
| 检验资料管理 | 0.10 |
| 小计 | 1.00 |
| 专业知识 | 通用知识 | 0.20 |
| 基础知识 | 0.40 |
| 岗位知识 | 0.40 |
| 小计 | 1.00 |

* + 1. 信息管理员专业能力测试权重应符合表4.2.3的规定。

**表4.2.3 信息管理员专业能力测试权重**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项次 | 分类 | 考核权重 |
| 专业技能 | 信息管理计划 | 0.10 |
| 信息系统建设 | 0.15 |
| 信息采集管理 | 0.25 |
| 信息应用与维护 | 0.40 |
| 信息化应用评价 | 0.10 |
| 小计 | 1.00 |
| 专业知识 | 通用知识 | 0.20 |
| 基础知识 | 0.40 |
| 岗位知识 | 0.40 |
| 小计 | 1.00 |

# 本标准用词说明

1. 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2）表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4）表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

1. 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。