

北京市建设教育协会

北京市住房和城乡建设行业专业技术管理人员 岗位培训考核大纲 (古建施工员)

第一科目：《法律法规》

1 公共法律法规（权重 35%）

1.1 《中华人民共和国刑法》权重 2%

1.1.1 掌握刑法第一百三十四条的相关规定

1.1.2 掌握刑法第一百三十五条的相关规定

1.1.3 掌握刑法第一百三十六条的相关规定

1.1.4 掌握刑法第一百三十七条的相关规定

1.1.5 掌握刑法第一百三十九条的相关规定

1.1.6 掌握刑法第一百四十六条的相关规定

1.2 《中华人民共和国建筑法》（权重 3%）

1.2.1 掌握从业资格的有关规定

1.2.2 掌握建筑安全生产管理的有关规定

1.2.3 掌握建筑工程质量管理的有关规定

1.2.4 掌握违反安全生产法的法律责任的有关规定

1.3 《中华人民共和国安全生产法》（权重 3%）

- 1.3.1 掌握安全生产监督管理的有关规定
- 1.3.2 掌握安全事故应急救援与调查处理的规定
- 1.3.3 掌握违反安全生产法的法律的有关规定
- 1.3.4 熟悉生产经营单位安全生产保障的有关规定
- 1.3.5 熟悉从业人员权力和义务的有关规定
- 1.4 《中华人民共和国消防法》（权重 3%）
 - 1.4.1 掌握违反消防法的法律责任的相关规定
 - 1.4.2 了解建设工程火灾预防和相关规定
- 1.5 熟悉《中华人民共和国文物保护法》（权重 2%）
- 1.6 《建设工程质量管理条例》（权重 4%）
 - 1.6.1 掌握施工单位质量责任和义务的有关规定
 - 1.6.2 掌握建设工程质量保修的有关规定
 - 1.6.3 掌握违反建设工程质量管理条例的法律责任的有关规定
- 1.7 《建设工程安全生产管理条例》（权重 4%）
 - 1.7.1 掌握建筑安全生产管理的有关规定
 - 1.7.2 了解违反建设工程安全生产管理条例的法律责任的有关规定
- 1.8 熟悉《中华人民共和国文物保护法实施条例》（权重 2%）
- 1.9 《北京市建设工程质量条例》（权重 4%）
 - 1.9.1 掌握建设工程有关人员的质量责任的有关规定
 - 1.9.2 熟悉建设工程有关单位特别是施工单位的质量责任的有关规定
 - 1.9.3 熟悉工程建设施工、竣工验收阶段的质量责任的有关规定

1.9.4 了解建设工程质量保修的有关规定

1.9.5 了解法律责任的有关规定

1.10 《北京市安全生产条例》（权重 4%）

1.10.1 熟悉生产经营单位的安全生产保障的有关规定

1.10.2 熟悉生产安全事故的应急救援与调查处理的有关规定

1.10.3 了解法律责任的有关规定

1.11 熟悉《文物保护工程管理办法》（权重 2%）

1.12 《绿色施工管理规程》DB11513-2015（权重 2%）

掌握 6.1.2、6.1.4、6.1.13、6.2.1 的相关规定

2 专项法律法规（权重 60%）

2.1 熟悉《民用建筑节能条例》国务院令 531 号（权重 2%）

2.2 了解《文物保护工程施工资质管理办法》（试行）（权重 2%）

2.3 了解《文物建筑防雷工程施工资质管理办法》（试行）（权重 1%）

2.4 熟悉《全国重点文物保护单位文物保护工程检查管理办法》（试行）（权重 2%）

2.5 掌握《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》（权重 3%）

2.6 熟悉《北京市民用建筑节能管理办法》（权重 2%）

2.7 熟悉《北京市建设工程施工现场管理办法》（权重 4%）

2.8 熟悉《北京市环境噪声污染防治办法》（权重 2%）

2.9 《北京市大气污染防治条例》（权重 2%）

2.9.1 熟悉第七章法律责任

2.9.2 了解一至六章

- 2.10 熟悉《北京城市总体规划》（2016-2035）第四章（权重 2%）
- 2.11 《建筑施工安全检查标准》（权重 2%）
 - 2.11.1 熟悉检查评分方法和检查评定等级
 - 2.11.2 了解检查评定项目
- 2.12 了解《文物建筑防火设计导则》（试行）（权重 2%）
- 2.13 掌握《古建筑修缮项目施工规程》（试行）（权重 4%）
- 2.14 熟悉《文物建筑保护工程施工组织设计编制要求》（权重 2%）
- 2.15 熟悉《古建筑保养维护操作规程》（权重 2%）
- 2.16 了解《文物保护工程文件归档整理规范》（权重 2%）
- 2.17 掌握《北京市建设工程质量终身责任承诺制实施办法》京建法[2015]1 号（权重 2%）
- 2.18 掌握《北京市建设工程施工现场安全防护、场容卫生及消防保卫标准》（权重 4%）
- 2.19《北京市房屋建筑和市政基础设施工程生产安全事故隐患排查治理管理办法》（权重 2%）
 - 2.19.1 熟悉第三章施工单位的生产安全事故隐患排查治理责任
 - 2.19.2 了解第一章总则和第五章监督管理
- 2.20 掌握《北京市建筑业企业违法违规行为记分标准》有关内容（权重 3%）
- 2.21 掌握《文物建筑修缮工程操作规程》（瓦石作）（木作）（油作）（彩画作）（权重 10%）
- 2.22 掌握《文物建筑修缮工程施工控制规范》（权重 4%）
- 2.23 掌握《文物建筑修缮工程验收规范》（权重 4%）

古建施工员《法律法规》大纲权重统计表

项目	内容	权重
公共法律 法规 35%	《中华人民共和国刑法》	2%
	《中华人民共和国建筑法》	3%
	《中华人民共和国安全生产法》	3%
	《中华人民共和国消防法》	3%
	《中华人民共和国文物保护法》	2%
	《建设工程质量管理条例》	4%
	《建设工程安全生产管理条例》	4%
	《中华人民共和国文物保护法实施条例》	2%
	《北京市建设工程质量条例》	4%
	《北京市安全生产条例》	4%
	《文物保护工程管理办法》	2%
	《绿色施工管理规程》	2%
专项法律 法规 65%	《民用建筑节能条例》	2%
	《文物保护工程施工资质管理办法》（试行）	2%
	《文物建筑防雷工程施工资质管理办法》（试行）	1%
	《全国重点文物保护单位文物保护工程检查管理办法》（试行）	2%
	《全国重点文物保护单位文物保护工程竣工验收管理暂行办法》	3%

项目	内容	权重
	《北京市民用建筑节能管理办法》	2%
	《北京市建设工程施工现场管理办法》	4%
	《北京市环境噪声污染防治办法》	2%
	《北京市大气污染防治条例》	2%
	《北京城市总体规划》（2016-2035）第四章	2%
	《建筑施工安全检查标准》	2%
	《文物建筑防火设计导则》（试行）	2%
	《古建筑修缮项目施工规程》（试行）	4%
	《文物建筑保护工程施工组织设计编制要求》	2%
	《古建筑保养维护操作规程》	2%
	《文物保护工程文件归档整理规范》	2%
	《北京市建设工程质量终身责任承诺制实施办法》	2%
	《北京市建设工程施工现场安全防护、场容卫生及消防保卫标准》	4%
	《北京市房屋建筑和市政基础设施工程生产安全事故隐患排查治理管理办法》	2%
	《北京市建筑业企业违法违规行为记分标准》有关内容	3%
	《文物建筑修缮工程操作规程》（瓦石作）（木作）（油作）（彩画作）	10%

项目	内容	权重
	《文物建筑修缮工程施工控制规范》	4%
	《文物建筑修缮工程验收规范》	4%
权重合计		100%

注：

所有法律法规、规章制度、及行业标准和准则均以现行版本为准。

了解：对该条目内容有初步的认识，知道该条目的基本知识点。

熟悉：对该条目内容有全面的认知，知晓该条目的全部知识点。

掌握：对该条目内容有全面的理解，能灵活运用该条目的知识点。

第二科目：《岗位实务》

第 1 部分 岗位基础知识（权重 10%）

具备建筑识图、建筑构造、建筑结构、建筑材料及施工测量等相关知识

第 2 部分 岗位实务知识（权重 85%）

第一章 施工员的岗位职责（权重 5%）

1. 掌握施工员的岗位职责
2. 熟悉相关的建筑施工标准及规范

第二章 建设工程项目管理的基本知识（权重 10%）

1. 了解建设工程项目管理的概念和类型
2. 熟悉建设工程项目的程序、目标和任务

3. 掌握建设工程项目管理的组织

第三章 中国古建筑营造技术（权重 40%）

一、瓦石作

1. 术语

2. 基本规定及相关技术标准、规范、规程

3. 瓦石作材料

4. 瓦石作工艺

（1）砖料加工

（2）砌筑与外墙抹灰

（3）琉璃屋面与黑活屋面

（4）砖埧地与石子地

（5）石活制作与安装

5. 瓦石作的保护修缮方法

6. 现场安全管理知识

二、木作

1. 术语

2. 基本规定及相关技术标准、规范、规程

3. 木作材料

4. 木作工艺

（1）大木架制作与安装

（2）斗拱制作与安装

（3）木装修制作与安装

5. 木作的保护修缮方法

6. 现场安全管理知识

三、油漆作

1. 术语

2. 基本规定及相关技术标准、规范、规程

3. 油漆作材料

4. 油漆作工艺

（1）材料配制工艺

（2）油漆彩画地仗工艺

（3）油皮（搓光油）工艺

（4）饰金工艺

（5）清官式油漆颜色的传统用法

（6）匾额油饰工艺

（7）大漆工艺

（8）烫蜡工艺

5. 油漆的保护修缮方法

6. 现场安全管理知识

四、彩画作

1. 术语

2. 基本规定及相关技术标准、规范、规程

3. 彩画作材料

4. 彩画作工艺

(1) 清官式彩画设色与构图規制

(2) 清官式彩画的绘制工艺

5. 彩画的保护修缮方法

6. 现场安全管理知识

五、建筑工程季节性施工技术

(一) 雨期施工技术

1. 熟悉雨期施工的准备工作

2. 熟悉雨期施工的技术措施

(二) 冬期施工技术

1. 掌握冬期施工期限划分的原则

2. 掌握冬期施工混凝土工程的技术措施

第四章 施工组织与管理（权重 30%）

一、施工组织设计与进度管理

1. 了解施工组织设计的基本概念及作用

2. 掌握施工组织设计的分类和编制内容

3. 掌握施工方案的编制内容

4. 熟悉施工进度计划的表现形式，掌握进度计划的编制方法

5. 熟悉建筑流水施工的原理，掌握流水施工的主要参数

6. 掌握施工平面图的编制原则、编制内容和编制要求

二、施工质量管理的基本知识

1. 熟悉施工质量管理 and 质量控制的基本知识

2. 掌握施工质量的影响因素

3. 掌握建筑工程质量验收方法、程序和组织
4. 了解施工质量的政府监督
5. 熟悉施工质量事故的处理
6. 了解建筑节能和绿色施工的基本知识

三、施工成本管理的基本知识

1. 熟悉建筑安装工程费用项目的组成
2. 了解建筑工程定额的分类
3. 了解工程量清单计价方法
4. 掌握施工成本管理的任务与措施
5. 熟悉建筑安装工程费用的结算方法

四、建筑工程职业健康安全与环境管理的基本知识

1. 了解施工安全管理体系
2. 掌握施工安全管理的实施与检查
3. 了解施工安全的政府监督
4. 了解建筑工程职业健康安全与环境管理的特点、目标和体系
5. 掌握建筑工程职业健康安全的分类
6. 掌握建筑工程生产安全事故报告和调查处理
7. 掌握建设工程环境事故的处理

五、施工信息管理

1. 了解信息管理基本知识
2. 熟悉施工文件档案管理
3. 掌握施工日志的填写

4. 掌握技术交底的填写

第 3 部分 装配式混凝土建筑知识及 BIM 在建筑施工工程上的应用（权重 5%）

（一）装配式混凝土建筑知识（权重 5%）

一、装配式混凝土结构

1. 装配式混凝土结构的概念
2. 预制构件的种类
3. 装配式混凝土结构工艺流程
4. 装配式混凝土竖向构件连接型式
5. 装配式混凝土结构的特点

二、装配式装修

1. 装配式装修的概念
2. 装配式装修的技术体系——八大体系
3. 八大体系工艺流程
4. 装配式装修的特点

（二）BIM 在建筑施工工程上的应用

一、了解 BIM 的概念及基础知识

1. CAD 技术和建筑行业信息化的发展历史简要，了解 BIM 技术出现的前身。
2. BIM 技术及其发展历程，掌握 BIM 技术出现的原因，以及对建筑行业的意义。
3. 国内外主要标准对 BIM 技术的定义，BIM 技术在国内外建筑行业

发展中的定位，了解 BIM 技术对自身工作和个人发展的影响。

二、了解 BIM 技术在建筑业中的应用

1. BIM 技术在建筑业整体工作流程中的应用概况，掌握 BIM 技术在项目和企业层面整体应用的逻辑和思路。

2. BIM 技术在房建领域的应用概况，了解 BIM 在房建领域的整体应用逻辑和思路。

3. 与 BIM 技术相关的应用及介绍，如 GIS、IoT、智慧城市等，了解 BIM+理念以及对企业和个人未来发展的定位。

4. 掌握建筑行业各个专业和业务领域的 BIM 软件，包括主流软件商、软件功能介绍、应用成本等。

5. 了解与 BIM 应用相关的硬件和设施设备，包括主流硬件和设备的功能介绍、应用方向、应用成本、应用建议等。

6. 企业和项目层面进行 BIM 应用所需的平台和网络环境，包括主流的 BIM 平台和网络环境要求等。

7. 中国国家层面 BIM 相关标准及政策介绍

8. 北京市 BIM 技术相关的标准及政策介绍

古建施工员《岗位实务》大纲权重统计表

项目	内容	权重
第 1 部分 岗位基础 知识 10%	具备建筑识图、建筑构造、建筑结构、建筑材料及施工测量等相关知识	10%
第 2 部分	施工员的岗位职责	5%

项目	内容	权重
岗位实务知识 85%	建设工程项目管理的基本知识	10%
	中国古建筑营造技术	40%
	瓦石作	
	木作	
	油漆作	
	彩画作	
	施工组织与管理	30%
	施工组织设计与进度管理	
	施工质量管理的基本知识	
	施工成本管理的基本知识	
	建筑工程职业健康安全与环境管理的基本知识	
	施工信息管理	
第 3 部分 装配式混凝土建筑 知识及 BIM 在建筑 施工工 程上的应 用 5%	装配式混凝土建筑知识	5%
	装配式混凝土结构	
	装配式装修	
	BIM 在建筑施工工程上的应用	
	了解 BIM 的概念及基础知识	
	了解 BIM 技术在建筑业中的应用	

项目	内容	权重
权重合计		100%

课时安排

课程名称	课 时				
	面授	网络 教育	自学	作业	实践
法律法规	8		26		
岗位基础知识			80		16
施工员的岗位职责	2				
建设工程项目管理的基本知识	6(含总复习)		4	2	2
中国古建筑营造技术	32		16	16	8
瓦石作					
木作					
油漆作					
彩画作					
施工组织与管理	16		24	16	8
施工组织设计与进度管理					

施工质量管理的基本知识					
施工成本管理的基本知识					
建筑工程职业健康安全与环境管理的基本知识					
施工信息管理					
装配式混凝土建筑知识		6			
BIM 在建筑工程施工工程上的应用		12			
小 计	64	18	150	34	34
课时合计	300				

北京市建设教育协会

2019 年 9 月 25 日