

# 材料员考核评价大纲

## 通用知识

### 一、熟悉国家工程建设相关法律法规（权重 0.03）

#### （一）《建筑法》

1. 从业资格的有关规定
2. 建筑安全生产管理的有关规定
3. 建筑工程质量管理的有关规定

#### （二）《安全生产法》

1. 生产经营单位安全生产保障的有关规定
2. 从业人员权利和义务的有关规定
3. 安全生产监督管理的有关规定
4. 安全事故应急救援与调查处理的规定

#### （三）《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程质量管理条例》

1. 施工单位安全责任的有关规定
2. 施工单位质量责任和义务的有关规定

#### （四）《劳动法》、《劳动合同法》

1. 劳动合同和集体合同的有关规定
2. 劳动安全卫生的有关规定

### 二、掌握工程材料的基本知识（权重 0.06）

#### （一）无机胶凝材料

1. 无机胶凝材料的分类及其特性
2. 通用水泥的特性、主要技术性质及应用
3. 特性水泥的分类、特性及应用

#### （二）混凝土

1. 混凝土的分类及主要技术性质
2. 普通混凝土的组成材料及其技术要求

3. 轻混凝土、高性能混凝土、预拌混凝土的特性及应用

4. 常用混凝土外加剂的品种及应用

### (三) 砂浆

1. 砂浆的分类、特性及应用

2. 砌筑砂浆的主要技术性质

3. 砌筑砂浆的组成材料及其技术要求

### (四) 石材、砖和砌块

1. 石材的分类及应用

2. 砖的分类、主要技术要求及应用

3. 砌块的分类、主要技术要求及应用

### (五) 金属材料

1. 钢结构用钢材的品种及主要技术性质

2. 钢筋混凝土结构用钢材的品种及主要技术性质

3. 铝合金的分类及特性

4. 不锈钢的分类及特性

### (六) 沥青材料及沥青混合料

1. 沥青材料的分类、技术性质及应用

2. 沥青混合料的分类、组成材料及其技术要求

### (七) 防水材料及保温材料

1. 防水材料的分类、技术性质及应用

2. 保温材料的分类、技术性质及应用

## 三、了解施工图识读、绘制的基本知识 (权重 0.03)

### (一) 施工图的基本知识

1. 房屋建筑施工图的组成及作用

2. 房屋建筑施工图的图示特点

### (二) 施工图的识读

1. 房屋建筑施工图识读的步骤与方法

## 四、了解工程施工工艺和方法 (权重 0.03)

### (一) 地基与基础工程

1. 岩土的工程分类
2. 基坑（槽）开挖、支护及回填的主要方法
3. 混凝土基础施工工艺

#### （二）砌体工程

1. 砌体工程的种类
2. 砌体工程施工工艺

#### （三）钢筋混凝土工程

1. 常见模板的种类
2. 钢筋工程施工工艺
3. 混凝土工程施工工艺

#### （四）钢结构工程

1. 钢结构的连接方法
2. 钢结构安装施工工艺

#### （五）防水工程

1. 防水工程的主要种类
2. 防水工程施工工艺

### 五、熟悉工程项目管理的基本知识（权重 0.05）

#### （一）施工项目管理的内容及组织

1. 施工项目管理的内容
2. 施工项目管理的组织

#### （二）施工项目目标控制

1. 施工项目目标控制的任务
2. 施工项目目标控制的措施

#### （三）施工资源与现场管理

1. 施工资源管理的任务和内容
2. 施工现场管理的任务和内容

## 基础知识

### 一、了解建筑力学的基本知识（权重 0.10）

### (一) 平面力系

1. 力的基本性质
2. 力矩和力偶的性质
3. 平面力系的平衡方程

### (二) 杆件强度、刚度和稳定的基本概念

1. 杆件变形的基本形式
2. 应力、应变的基本概念
3. 杆件强度的概念
4. 杆件刚度和压杆稳定性的概念

### (三) 材料强度、变形的基本知识

1. 材料的强度及常用强度指标
2. 材料的变形
3. 强度和变形对材料选择使用的影响

### (四) 力学试验的基本知识

1. 材料的拉伸试验
2. 材料的压缩试验
3. 材料的弯曲试验
4. 材料的剪切试验

## 二、熟悉工程预算的基本知识 (权重 0.10)

### (一) 工程计量

1. 建筑面积计算
2. 建筑工程的工程量计算
3. 装饰装修工程的工程量计算
4. 建筑设备安装工程的工程量计算
5. 市政工程的工程量计算

### (二) 工程造价计价

1. 工程造价构成
2. 工程造价的定额计价基本知识
3. 工程造价的工程量清单计价方法的基本知识

### **三、掌握物资管理的基本知识（权重 0.10）**

#### **（一）材料管理的基本知识**

1. 材料管理的意义和任务
2. 材料管理的主要内容

#### **（二）机械设备管理的基本知识**

1. 施工机具的分类及装备原则
2. 机械设备管理的主要内容

### **四、熟悉抽样统计分析的基本知识（权重 0.10）**

#### **（一）数理统计的基本概念、抽样调查的方法**

1. 总体、样本、统计量、抽样分布的概念
2. 抽样的方法

#### **（二）材料数据抽样和统计分析方法**

1. 材料数据抽样的基本方法
2. 数据统计分析的基本方法

## **岗位知识**

### **一、熟悉与材料管理相关的管理规定和标准（权重 0.05）**

#### **（一）建筑材料管理的有关规定**

1. 选用、采购环节确保建筑材料质量的规定
2. 建设工程项目管理规范中关于建筑材料管理的规定

#### **（二）建筑材料相关技术标准**

1. 建筑材料技术标准的体系框架
2. 常用建筑材料技术标准的有关要求

### **二、熟悉市场调查分析的内容和方法（权重 0.05）**

#### **（一）市场的相关概念**

1. 市场和建筑市场
2. 建筑市场的特点和构成

## （二）市场的调查分析

1. 市场调查分析的概念
2. 市场调查的内容和方法

## 三、熟悉招投标和合同管理的基本知识（权重 0.05）

### （一）建设项目招标与投标

1. 建筑材料、设备招标和政府采购的分类
2. 建筑材料、设备招标和政府采购的程序和方式
3. 建筑材料、设备投标和政府采购的工作机构及程序
4. 标价的计算与确定

### （二）合同与合同管理

1. 合同的法律基础
2. 合同的订立与效力
3. 合同的履行与担保
4. 合同的变更、转让与终止
5. 违约责任承担与争议处理

### （三）建设工程施工合同示范文本及建筑材料采购合同样本

1. 施工合同示范文本的结构、双方权利与义务、控制与管理性条款
2. 建筑材料采购合同样本

## 四、掌握建筑材料验收、存储、供应的基本知识（权重 0.20）

### （一）材料的进场验收和复验

1. 进场验收和复验的意义
2. 进场验收和复验的方法
3. 常用建筑材料进场验收和复验的内容

### （二）材料的仓储管理

1. 仓库分类及仓储管理规划
2. 仓储帐务管理及仓储盘点

### （三）材料的使用管理

1. 材料领发的要求及常用方法
2. 限额领料的方法

### 3. 材料的使用监督

#### (四) 现场料具和周转材料管理

1. 现场料具管理
2. 周转材料管理

#### (五) 现场材料的计算机管理

1. 材料计算机管理系统的主要功能
2. 材料计算机管理系统的操作要点

## 五、掌握建筑材料核算的内容和方法 (权重 0.05)

### (一) 工程费用及成本核算

1. 工程费用的组成
2. 工程成本的分析
3. 工程材料费的核算

### (二) 材料核算的内容及方法

1. 材料、设备成本核算的内容
2. 材料采购的实际价格
3. 材料的供应核算
4. 材料的储备核算
5. 材料消耗量的核算

## 专业技能

### 一、能够参与编制材料、设备配置管理计划 (权重 0.10)

1. 进行材料、设备需用数量核算
2. 提供编制材料、设备配置计划相应的依据文件资料
3. 编制材料、设备配置管理实施方案

### 二、能够分析建筑材料市场信息, 并进行材料、设备的采购 (权重 0.05)

1. 根据市场信息确定材料、设备的采购方式和采购时机
2. 拟定采购合同的主要条款内容, 预测并规避采购合同的风险

3. 组织进行材料、设备的采购、订货的准备和谈判
4. 完成采购及订货成交、进场和结算

### **三、能够对进场材料、设备进行符合性判断（权重 0.15）**

1. 对水泥按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录
2. 对商品混凝土按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录
3. 对砂浆按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录
4. 对线材和型材按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录
5. 对墙体材料按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录
6. 对防水、保温材料按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录
7. 对公路沥青、混合料和土工合成料按验收批进行进场验收及记录，按检验批进行复验及记录

### **四、能够组织保管、发放施工材料和设备（权重 0.20）**

1. 对进场水泥实施保管，对不合格水泥进行处理
2. 对进场钢材实施保管，对钢材的代换应用提出建议
3. 对各类易损、易燃、易变质材料实施保管
4. 对常用施工设备实施保管
5. 按发料制度和程序进行计划发料和使用情况检查
6. 制定限额领料的方案并按管理流程实施

### **五、能够对危险物品进行安全管理（权重 0.10）**

1. 执行现场危险物品管理责任制
2. 辨识现场危险源，提出危险物品存放方案，并储存管理
3. 进行现场危险物品发放管理

### **六、能够参与对施工余料、废弃物进行处置或再利用（权重 0.10）**

1. 分析施工余料的产生情况
2. 提出对施工余料的处置建议
3. 提出对施工废弃物的处置意见

### **七、能够建立材料、设备的统计台帐（权重 0.10）**

1. 建立材料、设备的收、发、存台账
2. 根据领料单登记材料、设备的收、发、存台账

3. 使用计算机系统进行现场材料管理

#### **八、能够参与进行材料、设备的成本核算（权重 0.10）**

1. 按当期主要材料耗用数量登记实际成本台账
2. 找出主要材料超计划用料的原因，提出调整措施
3. 提出现场周转材料加快周转的措施
4. 进行现场料具的成本核算
5. 提出周转材料的租赁及成本核算建议
6. 进行中小型设备的折旧及成本核算

#### **九、能够编制、收集、整理施工材料和设备的资料（权重 0.10）**

1. 填写施工材料资料表
2. 填写施工设备资料表