

附件

# 全国监理工程师职业资格考试基础科目 和水利工程专业科目考试大纲

## 基础科目 1：建设工程监理基本理论和相关法规

### 考试目的

测查考生掌握建设工程监理基本理论和相关法规的程度，以及理论联系实际的能力。

### 考试内容

#### 一、建设工程监理制度

1. 建设工程监理的性质
2. 建设工程监理的法律地位和责任
3. 建设工程监理相关制度

#### 二、工程建设程序及组织实施模式

1. 工程建设程序
2. 全过程工程咨询
3. 工程总承包

#### 三、建设工程监理相关法规政策及标准

1. 《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国招标投标法》

《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国安全生产法》相关内容

2. 《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》  
《生产安全事故报告和调查处理条例》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《必须招标的工程项目规定》《监理工程师职业资格制度规定》《监理工程师资格考试实施办法》相关内容

3. 《建设工程监理规范》主要内容

#### **四、工程监理企业与监理工程师**

1. 工程监理企业组织形式和经营活动准则
2. 监理工程师资格考试和注册
3. 监理工程师执业和继续教育
4. 监理工程师职业道德

#### **五、建设工程监理招投标与合同管理**

1. 建设工程监理招标方式、程序和评标方法
2. 建设工程监理投标工作内容和策略
3. 建设工程监理费用计取方法
4. 建设工程监理合同管理

#### **六、建设工程监理组织**

1. 建设工程监理委托方式、实施程序和原则
2. 项目监理机构及其人员职责

#### **七、监理规划与监理实施细则**

1. 监理规划的编写、主要内容和报审

2. 监理实施细则的编写、主要内容和报审

## **八、建设工程监理工作内容和主要方式**

1. 建设工程监理工作内容
2. 建设工程监理主要方式
3. 建设工程监理信息化

## **九、建设工程监理文件资料管理**

1. 建设工程监理基本表式及主要文件资料
2. 建设工程监理文件资料管理职责和要求

## **十、建设工程项目管理服务**

1. 项目管理知识体系
2. 建设工程风险管理
3. 建设工程勘察、设计、保修阶段服务内容
4. 建设工程监理与项目管理一体化
5. 建设工程项目全过程集成化管理

## **十一、国际工程咨询与组织实施模式**

1. 国际工程咨询
2. 国际工程组织实施模式

## 基础科目 2：建设工程合同管理

### 考试目的

测查考生掌握建设工程合同管理知识的程度，以及解决合同管理实际问题的能力。

### 考试内容

#### 一、建设工程合同管理法律制度

1. 合同管理任务和方法
2. 合同管理相关法律基础
3. 合同担保
4. 工程保险

#### 二、建设工程勘察设计招标

1. 工程勘察设计招标特征及方式
2. 工程勘察设计招标主要工作内容
3. 工程勘察设计开标和评标

#### 三、建设工程施工招标及工程总承包招标

1. 工程施工招标方式和程序
2. 工程施工投标人资格审查
3. 工程施工评标办法
4. 工程总承包招标

#### 四、建设工程材料设备采购招标

1. 材料设备采购招标特点及报价方式
2. 材料采购招标
3. 设备采购招标

## **五、建设工程勘察设计合同管理**

1. 工程勘察合同订立和履行管理
2. 工程设计合同订立和履行管理

## **六、建设工程施工合同管理**

1. 施工合同标准文本
2. 施工合同有关各方管理职责
3. 施工合同订立
4. 施工合同履行管理

## **七、建设工程总承包合同管理**

1. 工程总承包合同特点
2. 工程总承包合同有关各方管理职责
3. 工程总承包合同订立
4. 工程总承包合同履行管理

## **八、建设工程材料设备采购合同管理**

1. 材料设备采购合同特点
2. 材料设备采购合同分类
3. 材料采购合同履行管理
4. 设备采购合同履行管理

## **九、国际工程常用合同条件**

1. FIDIC 施工合同条件
2. FIDIC 设计采购施工（EPC）合同条件
3. NEC 工程施工合同（ECC）及合作伙伴管理
4. AIA 系列合同及 CM 和 IPD 合同模式

## 专业科目 3：建设工程目标控制

### 考试目的

测查考生掌握水利工程项目目标（质量、进度、投资）控制知识的程度，以及解决实际问题的能力。

### 考试内容

#### 一、水利工程项目质量控制

##### （一）质量控制基本知识

1. 质量管理基本概念
2. 质量管理体系
3. 质量的政府监督管理
4. 标准强制性条文
5. ISO9000 质量管理体系

##### （二）招标阶段质量控制

1. 勘察设计招标的质量控制
2. 施工招标的质量控制
3. 材料设备招标的质量控制

##### （三）施工阶段质量控制

1. 施工质量控制的依据、程序和方法
2. 施工准备质量控制
3. 施工过程质量控制

#### 4. 施工质量控制要点

### （四）质量检验与验收

#### 1. 抽样检验原理

#### 2. 质量检验与评定

#### 3. 工程验收

#### 4. 缺陷责任期质量控制

### （五）质量事故处理

#### 1. 分类

#### 2. 处理程序与方法

#### 3. 原因分析

#### 4. 处理方案

#### 5. 处理验收

### （六）质量控制统计分析

#### 1. 基本理论

#### 2. 工程质量分析方法

## 二、水利工程项目进度控制

### （一）进度控制体系

#### 1. 进度影响因素

#### 2. 进度计划体系

#### 3. 进度计划表示方法

### （二）网络计划技术

#### 1. 网络图绘制规则和方法



2. 单代号、双代号网络计划时间参数的计算
3. 双代号时标网络计划
4. 有时限的网络计划
5. 搭接网络计划
6. 网络计划的优化

### （三）施工进度计划

1. 编制程序
2. 工序逻辑关系确定
3. 工序持续时间估计
4. 审批

### （四）施工阶段进度控制

1. 内容和程序
2. 措施和任务
3. 进度动态分析与计划调整
4. 工期延误的合同责任
5. 工期延误的影响分析及处理
6. 暂停施工管理

## 三、水利工程建设项目投资控制

### （一）投资及构成

1. 基本建设程序
2. 投资与投资控制
3. 总投资构成

## （二）投资控制基础知识

1. 资金的时间价值计算
2. 经济评价

## （三）投资估算与资金筹措

1. 投资估算
2. 资金筹措

## （四）初步设计阶段的投资控制

1. 提高设计经济合理性的方法手段
2. 初步设计概算

## （五）施工招标的投资控制

1. 施工合同价的类型
2. 工程量清单
3. 招标标底
4. 施工投标报价评审

## （六）施工阶段投资控制

1. 资金使用计划编制
2. 合同计量与支付
3. 变更费用管理
4. 索赔费用管理
5. 合同价格调整
6. 合同结算管理
7. 投资偏差分析

## （七）竣工财务决算和后评价

### 1. 竣工财务决算

### 2. 后评价

## 专业科目 4：建设工程监理案例分析

### 考试目的

测查考生灵活运用所学监理知识、相关法规和工程实践经验，分析、解决实际问题的综合能力。

### 考试内容

#### 一、水利工程建设项目建设施工和监理招标投标

1. 施工招标及投标
2. 监理招标及投标

#### 二、水利工程建设项目建设监理组织、监理规划和监理实施细则

1. 监理组织
2. 监理规划
3. 监理实施细则

#### 三、水利工程建设项目建设合同管理

1. 施工合同管理
2. 材料和设备采购合同管理
3. 总承包合同管理
4. 变更和索赔管理

#### 四、水利工程建设项目建设质量控制

1. 建设各方质量责任
2. 施工阶段质量控制

3. 质量检验与验收
4. 质量事故分析及处理
5. 质量分析方法及应用

## **五、水利工程建设项目安全生产监理**

1. 建设各方安全责任
2. 安全生产监理
3. 施工危险源辨识与风险评价
4. 生产安全事故调查与处理

## **六、水利工程建设项目投资控制**

1. 总投资构成
2. 合同计量与支付
3. 合同价格调整
4. 投资偏差分析

## **七、水利工程建设项目进度控制**

1. 网络计划时间参数的计算与应用
2. 网络计划的优化与调整
3. 实际进度与计划进度的比较分析
4. 工期延误的合同责任分析及处理