

# 全国监理工程师职业资格考试水利工程专业科目考试大纲（2023 年修订版）

## 水利工程专业科目 1：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、水利工程质量控制

##### （一）质量控制概述

##### 1.质量及质量管理

##### 2.建设工程质量

##### 3.质量管理体系

##### 4.强制性标准

##### 5.ISO9000 质量管理体系

##### （二）施工阶段质量控制

##### 1.施工阶段质量控制的依据、程序和方法

2.施工准备质量控制

3.施工过程质量控制

### (三) 质量检验与验收

1.抽样检验原理及方案

2.工程质量检测与检验

3.工程质量评定

4.工程验收与缺陷责任期质量控制

### (四) 质量事故（或缺陷）处理

1.分类

2.处理程序与原则

3.原因分析

4.处理方案

5.处理验收

### (五) 质量控制统计分析

1.统计分析

## 2.工程质量统计分析方法

## 二、水利工程进度控制

### (一) 进度计划与进度控制

#### 1.进度计划及工期

#### 2.进度控制体系

#### 3.进度计划表示方法

### (二) 工程网络计划技术

#### 1.网络图绘制规则和方法

#### 2.单、双代号网络计划时间参数计算

#### 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.施工进度计划编制

## 2.工作逻辑关系确定

### (四) 施工阶段进度控制

#### 1.内容、程序和措施

#### 2.进度动态分析与计划调整

#### 3.工期延误的合同责任

#### 4.工期延误的影响分析及处理

#### 5.暂停施工管理

## 三、水利工程投资控制

### (一) 投资控制

#### 1.投资及投资控制

#### 2.资金的时间价值计算

#### 3.经济评价

#### 4.水利工程定额

#### 5.投资估算

#### 6.初步设计概算

## 7.竣工决算

### (二) 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.最高投标限价

#### 4.施工投标报价评审

### (三) 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

(水利工程施工监理、水土保持工程施工监理、水利工程建设环境保护监理)

## 考试目的

测查“水利工程施工监理专业、水土保持工程施工监理专业、水利工程建设环境保护监理专业”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、水利工程招标及投标

#### 1. 监理招标及投标

#### 2. 施工招标及投标

### 二、水利工程监理实施

#### 1. 监理组织

#### 2. 监理规划

#### 3. 监理实施细则

### 三、水利工程合同管理

#### 1. 变更管理

#### 2. 索赔管理

3.分包管理

4.履约与违约

5.合同终止

#### 四、水利工程施工质量控制

1.建设各方质量责任

2.施工阶段质量控制

3.专业工程施工质量控制要点

4.施工质量检验、评定与验收

5.质量事故分析及处理

6.质量统计分析方法及应用

#### 五、水利工程安全生产监理

1.建设各方安全生产责任

2.施工安全技术与现场安全管理

3.施工安全风险分级管控及隐患排查治理

4.安全生产应急管理

## 5.生产安全事故调查与处理

## 六、水利工程投资控制

### 1.合同计量与支付

### 2.合同价格调整

### 3.合同结算

### 4.投资偏差分析

## 七、水利工程进度控制

### 1.进度计划的编制与审批

### 2.进度的检查、分析与调整

### 3.工期延误的合同责任分析及处理

### 4.工程网络计划技术

## 八、水土保持工程施工监理

### 1.水土流失与水土保持

### 2.水土保持工程监理要点

### 3.水土保持工程质量评定与验收



## 九、水利工程建设环境保护监理

### 1.水利工程建设环境影响要素

### 2.环境保护监理要点

### 3.环境影响评价及竣工环境保护验收

## 水利工程专业科目 2-2：监理案例分析

### (机电及金属结构设备制造监理)

#### 考试目的

测查“机电及金属结构设备制造监理专业”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、水利工程招标及投标

#### 1.监理招标及投标

#### 2.施工招标及投标

### 二、水利工程监理实施

#### 1.监理组织

2. 监理规划

3. 监理实施细则

### 三、水利工程合同管理

1. 变更管理

2. 索赔管理

3. 分包管理

4. 履约与违约

5. 合同终止

### 四、水利工程设备制造质量控制

1. 设备原材料质量控制

2. 金属结构及机电设备制造通用工艺

3. 金属结构制造质量控制

4. 机电设备制造质量控制

### 五、水利工程投资控制

1. 合同计量与支付

2.合同价格调整

3.合同结算

4.投资偏差分析

六、水利工程进度控制

1.进度计划的编制与审批

2.进度的检查、分析与调整

3.工期延误的合同责任分析及处理

4.工程网络计划技术