

水利部司局函

建设函〔2023〕5号

水利部水利工程建设司关于发布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)的通知

部机关有关司局,部直属有关单位,各省、自治区、直辖市水利(水务)厅(局),各计划单列市水利(水务)局,新疆生产建设兵团水利局,各有关单位和人员:

根据《住房和城乡建设部 交通运输部 水利部 人力资源社会保障部关于印发〈监理工程师职业资格制度规定〉〈监理工程师职业资格考试实施办法〉的通知》(建人规〔2020〕3号)和《水利部关于印发〈注册监理工程师(水利工程)管理办法〉的通知》(水建设〔2022〕214号),我部对《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》进行了修订,经人力资源社会保障部(专业技术人员管理司)审定,现予发布,于发布之日起启用。《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(2020年版)》同时废止。

特此通知。

(此页无正文)



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建设项目目标(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

水利工程专业科目 2—1: 监理案例分析
(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

