

《专业工程管理与实务》

（水利水电工程）

科目考试大纲

1F400000 水利水电工程管理与实务

1F410000 水利水电工程技术

1F411000 水利水电工程勘测与设计

1F411010 水利水电工程勘测

1F411011 测量仪器的使用

1F411012 水利水电工程施工测量的要求

1F411013 水利水电工程地质与水文地质条件及分析

1F411020 水利水电工程设计

1F411021 水利水电工程等级划分及工程特征水位

1F411022 水利水电工程合理使用年限及耐久性

1F411023 水工建筑物结构受力状况及主要设计方法

1F411024 水利水电工程建筑材料的应用

1F411025 水力荷载

1F411026 渗流分析

1F411027 水流形态及消能方式

1F412000 水利水电工程施工水流控制

1F412010 施工导流与截流

1F412011 施工导流标准

1F412012 施工导流方式

1F412013 截流方法

1F412020 导流建筑物及基坑排水

- 1F412021 围堰的类型
- 1F412022 围堰布置与设计
- 1F412023 基坑排水技术
- 1F412024 导流泄水建筑物

1F413000 地基处理工程

- 1F413001 地基基础的要求及地基处理的方法
- 1F413002 灌浆施工技术
- 1F413003 防渗墙施工技术

1F414000 土石方工程

- 1F414001 土石方工程施工的土石分级
- 1F414002 土方开挖技术
- 1F414003 石方开挖技术
- 1F414004 锚固技术
- 1F414005 地下工程施工

1F415000 土石坝工程

1F415010 土石坝施工技术

- 1F415011 土石坝施工机械的配置
- 1F415012 土石坝填筑的施工碾压试验
- 1F415013 土石坝填筑的施工方法
- 1F415014 土石坝的施工质量控制

1F415020 混凝土面板堆石坝施工技术

- 1F415021 面板堆石坝结构布置
- 1F415022 坝体填筑施工
- 1F415023 面板及趾板施工

1F416000 混凝土坝工程

1F416010 混凝土的生产与浇筑

1F416011 混凝土拌合设备及其生产能力的确定

1F416012 混凝土运输方案

1F416013 混凝土的浇筑与养护

1F416014 大体积混凝土温控措施

1F416020 模板与钢筋

1F416021 模板的分类与模板施工

1F416022 钢筋的加工安装技术要求

1F416030 混凝土坝的施工技术

1F416031 混凝土坝施工的分缝分块

1F416032 混凝土坝的施工质量控制

1F416040 碾压混凝土坝的施工技术

1F416041 碾压混凝土坝的施工工艺及特点

1F416042 碾压混凝土坝的施工质量控制

1F417000 堤防与河湖整治工程

1F417010 堤防工程施工技术

1F417011 堤身填筑施工方法

1F417012 护岸护坡的施工方法

1F417020 河湖整治工程施工技术

1F417021 水下工程施工

1F417022 水下工程施工质量控制

1F418000 水闸、泵站与水电站工程

1F418010 水闸施工技术

1F418011 水闸的分类及组成

1F418012 水闸主体结构的施工方法

1F418013 闸门的安装方法

1F418014 启闭机与机电设备的安装方法

1F418020 泵站与水电站的布置及机组安装

1F418021 泵站的布置

1F418022 水电站的布置

1F418023 水轮发电机组与水泵机组安装

1F419000 水利水电工程施工安全技术

1F419001 水利水电工程施工场区安全要求

1F419002 水利水电工程施工操作安全要求

1F420000 水利水电工程项目施工管理

1F420010 水利工程建设程序

1F420011 水利工程建设项目的类型及建设阶段划分

1F420012 施工准备阶段的工作内容

1F420013 建设实施阶段的工作内容

1F420014 建设项目管理专项制度

1F420015 病险水工建筑物除险加固工程的建设要求

1F420016 水利工程建设稽察、决算及审计的内容

1F420020 水利水电工程施工分包管理

1F420021 水利水电工程项目法人分包管理职责

1F420022 水利水电工程承包单位分包管理职责

1F420023 水利水电工程分包单位管理职责

1F420030 水利水电工程标准施工招标文件的内容

1F420031 水利行业施工招标投标的主要要求

1F420032 水利水电工程施工合同文件的构成

1F420033 发包人的义务和责任

1F420034 承包人的义务和责任

1F420035 施工合同管理

1F420040 水利工程质量管理与事故处理

1F420041 水利工程质量事故分类与事故报告内容

1F420042 水利工程质量事故调查的程序与处理的要求

- 1F420043 水利工程项目法人质量管理职责
- 1F420044 水利工程施工单位质量管理职责
- 1F420045 水利工程监理单位质量管理职责
- 1F420046 水利工程设计单位质量管理职责
- 1F420047 水利工程质量监督的内容

1F420050 水利工程建设安全生产管理

- 1F420051 水利工程项目法人的安全生产责任
- 1F420052 水利工程施工单位的安全生产责任
- 1F420053 水利工程勘察设计与监理单位的安全生产责任
- 1F420054 水利工程安全生产监督管理的内容
- 1F420055 水利工程项目风险管理和安全事故应急管理
- 1F420056 水利工程文明建设工地及安全生产标准化的要求

1F420060 水力发电工程项目施工质量与安全管理

- 1F420061 水力发电工程建设各方质量管理职责
- 1F420062 水力发电工程施工质量管理及质量事故处理的要求
- 1F420063 水力发电工程建设各方安全生产责任

1F420070 水利水电工程施工质量评定

- 1F420071 水利水电工程项目划分的原则
- 1F420072 水利水电工程施工质量检验的要求
- 1F420073 水利水电工程施工质量评定的要求
- 1F420074 水利水电工程单元工程质量等级评定标准

1F420080 水利工程验收

- 1F420081 水利工程验收的分类及工作内容
- 1F420082 水利工程项目法人验收的要求
- 1F420083 水利工程阶段验收的要求
- 1F420084 水利工程竣工验收的要求
- 1F420085 水利工程建设专项验收的要求

1F420090 水力发电工程验收

1F420091 水力发电工程验收的分类及工作内容

1F420092 水力发电工程阶段验收的要求

1F420093 水力发电工程竣工验收的要求

1F420100 水利水电工程施工组织设计

1F420101 水利水电工程施工工厂设施

1F420102 水利水电工程施工现场规划

1F420103 水利水电工程施工进度计划

1F420104 水利水电工程专项施工方案

1F420110 水利水电工程施工成本管理

1F420111 水利水电工程定额

1F420112 投标阶段成本管理

1F420113 施工阶段成本管理

1F420120 水利工程建设监理

1F420121 水利工程施工监理的工作方法和制度

1F420122 水利工程施工监理工作的主要内容

1F420130 水力发电工程施工监理

1F420131 水力发电工程监理质量控制的内容

1F420132 水力发电工程监理合同费用控制的内容

1F420140 水利水电工程项目综合管理案例

1F430000 水利水电工程项目施工相关法规与标准

1F431000 水利水电工程法规

1F431010 水法与工程建设有关的规定

1F431011 河流上修建永久性拦河闸坝的补救措施

1F431012 水工程实施保护的规定

1F431013 水资源规划及水工程建设许可的要求

1F431020 防洪的有关法律规定

- 1F431021 防洪规划方面的规定
- 1F431022 在河道湖泊上建设工程设施的防洪要求
- 1F431023 防汛抗洪方面的紧急措施
- 1F431024 防汛抗洪的组织要求

1F431030 水土保持的有关法律规定

- 1F431031 修建工程设施的水土保持预防规定
- 1F431032 水土流失的治理要求

1F431040 大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置的有关规定

- 1F431041 大中型水利水电工程建设征地补偿标准的规定
- 1F431042 大中型水利水电工程建设移民安置工程实施与验收的规定

1F432000 水利水电工程建设强制性标准

1F432010 水利工程施工的工程建设标准强制性条文

- 1F432011 水利工程建设标准体系框架
- 1F432012 劳动安全与工业卫生的内容
- 1F432013 水利工程土石方施工的内容
- 1F432014 水工建筑物施工的内容

1F432020 水力发电及新能源工程施工及验收的工程建设标准强制性

条文

- 1F432021 水力发电工程地质与开挖的内容
- 1F432022 水力发电工程施工组织的内容