

监理工程师《建设工程监理案例分析(交通运输)》考试大纲(沿用 2020 版)

考试内容

本大纲分公路工程和水运工程，考生根据自身专业选考：

A.公路工程

一、公路工程监理与项目管理理论的综合运用能力

(一)项目的建设程序;

(二)工程费用经济分析及评价方法;

(三)工程监理招标和投标管理及其相关知识;

(四)工程监理合同及管理;

(五)工程监理机构组织形式及监理人员职责分工;

(六)监理计划、监理细则、监理月报、监理报告的编制、审核、审批以及对施工单位的体系建立、组织形式的检查与审批工作内容;

(七)工程质量、安全、环保、进度、费用等目标控制的程序、内容、方法和措施;

(八)工程信息管理工作要求、内容;

(九)工程文件档案管理，交(竣)工资料编制;

(十)监理工程师各种工作方式的运用，主要有巡视、旁站、抽检、指令、工地会议、测量、试验检测、现场检查验收(含隐蔽工程检查)、首件工程认可等;

(十一)工程施工招标投标要求、投标报价;

(十二)施工合同履行管理;

(十三)建设工程材料、设备、构配件采购合同履行管理;

(十四)工程参与各方质量、安全责任和义务;

(十五)施工阶段质量控制,直方图、排列图、因果分析图、控制图等工具的绘制与应用,质量缺陷责任期监理,公路工程施工质量验收和评定,质量缺陷、质量事故处理;

(十六)工程安全生产管理,施工安全风险评估,安全教育培训、安全技术交底,危险性较大的分部分项工程划分,施工组织设计及施工技术方案、专项施工方案、应急预案的审查内容及审批程序,应急管理安全生产措施,安全风险分级管控和隐患排查治理体系建设(双体系建设),安全生产条件核查程序和核查内容,安全生产事故处理;

(十七)进度计划管理,进度计划中关键线路及关键工作的确定,施工进度计划调整,应用网络计划技术审批工程延期、工期调整与优化;

(十八)建筑安装工程费用项目组成与计算,工程量清单,合同价款确定与调整,计量、支付与竣工决算;

(十九)工程合同管理,工程变更,工程索赔,工程延期,工程分包;

(二十)施工环境保护的监理工作;

(二十一)监理及施工信用评价、工地试验检测信用评价;

(二十二)监理工作制度及监理工作程序管理;

(二十三)平安工地,工程项目标准化建设及标准化管理;

(二十四)施工及监理风险管理。

二、公路工程施工监理专业知识的综合运用能力

(一)路基工程;

(二)路面工程;

(三)桥梁、涵洞工程;

(四)隧道工程;

(五)施工环境保护监理;

(六)交通安全设施工程;

(七)公路机电工程;

(八)工程施工常见问题的监理方法和措施。

三、与公路工程有关的法律、法规、部门规章、技术标准等在监理工作中的综合运用能力

(一)有关法律、法规在监理工作中的综合运用能力;

(二)有关部门规章在监理工作中的综合运用能力;

(三)有关技术标准在监理工作中的综合运用能力;

(四)有关工程施工、监理规范性文件在监理工作中的综合运用能力。

B.水运工程

一、水运工程监理与项目管理理论综合运用能力

(一)水运工程基本建设程序，水运工程经济分析与评价;

(二)工程监理招标与投标管理和相关知识;

(三)水运工程监理合同及管理;

(四)水运工程监理机构组织形式及监理人员职责分工;

(五)监理工作制度及监理工作程序管理;

(六)水运工程监理规划、实施细则、监理月报与监理报告的编制、审核与审批，对施工单位的体系建立、组织形式的检查与审批的主要内容;

(七)水运工程质量、安全、环保、进度、费用等目标控制的程序、内容、方法和措施;

(八)水运工程信息管理的工作要求和主要内容;

(九)工程文件档案管理, 交(竣)工资料编制与管理;

(十)监理主要工作方式的运用, 如巡视、旁站、监理指令、工地会议、实测实量、试验检测、现场检查验收(含隐蔽工程检查)、

首件工程认可等;

(十一)水运工程施工招标, 施工合同履行管理;

(十二)水运工程材料设备采购合同履行管理;

(十三)工程参建各方质量、安全责任和义务;

(十四)施工阶段质量控制, 排列图、因果分析图、直方图和控制图等工具的绘制与应用, 质量缺陷责任期监理, 水运工程施

工质量验收和评定, 质量缺陷、质量事故处理;

(十五)水运工程安全生产管理, 施工安全风险评估, 安全教育培训、安全技术交底, 危险性较大的分部分项工程划分, 施工

组织设计及施工技术方案、专项施工方案、应急预案的审查内容及审批程序, 应急管理安全生产措施, 安全风险分级管控和

隐患排查治理体系建设(双体系建设), 安全生产条件核查程序和核查内容, 安全生产事故处理;

(十六)进度计划管理, 进度计划中关键线路及关键工作的确定, 施工进度计划调整, 应用网络计划技术审批工程延期、工期

调整与优化流水施工进度计划;

(十七)工程费用管理, 工程费用组成, 工程量清单, 合同价款调整, 合同价款支付与竣工结算, 投资偏差分析;

(十八)工程合同管理, 计量支付, 工程变更, 工程索赔, 工程延期, 工程分包;

(十九)施工环境保护监理的主要内容;

(二十)平安工地、品质工程建设, 水运工程施工标准化;

(二十一)监理及施工信用评价、工地试验检测信用评价;

(二十二)施工及监理风险管理。

二、水运工程施工监理专业知识综合运用能力

(一)疏浚与吹填工程;

(二)码头与岸壁工程;

(三)防波堤与护岸工程;

(四)道路堆场和翻车机房地下结构工程;

(五)干船坞及船台滑道工程;

(六)船闸工程;

(七)航道整治工程;

(八)航标工程;

(九)水运机电与设备安装工程;

(十)工程安全监理;

(十一)施工环境保护监理;

(十二)水运工程施工常见问题的监理方法和措施。

三、与水运工程有关的法律、法规、部门规章、技术标准等在监理工作中的综合运用能力

(一)有关法律、法规在监理工作中的综合运用能力;

(二)有关部门规章在监理工作中的综合运用能力;

(三)有关技术标准在监理工作中的综合运用能力;

(四)有关工程施工、监理规范性文件在监理工作中的综合运用能力。