

第二部分 公路水运工程试验检测师

第一科目 公共基础

【考试目的】

本科目考试主要检验应考人员对公路水运工程试验检测工作中所涉及的法律、法规、规章及规范性文件，试验室管理要求，试验检测相关知识等掌握情况，以及在试验检测工作中熟练灵活应用这些知识的能力。

【考试内容】

一、法律、法规、规章及规范性文件

（一）相关法律：《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国计量法实施细则》、《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国产品质量法》；

（二）相关法规：《中华人民共和国认证认可条例》、《建设工程质量管理条例》；

（三）相关规章及规范性文件：《检验检测机构资质认定管理办法》（质检总局令第163号）、《国家认监委关于实施《检验检测机构资质认定管理办法》的若干意见》、《关于印发检验检测机构资质认定配套工作程序和技术要求的通知》（国认实〔2015〕50号）中继续有效的有关附件、《关于印发检验检测机构资质认定相关配套文件的通知》（国认实〔2017〕10号）；《关于修改〈公路水运工程试验检测管理办法〉的决定》（交通运输部令2016年第80号）、《关于进一步加强和规范公路水运工程试验检测工作的若干意见》（交质监发〔2013〕114号）、《关于印发〈公路水运工程试验检测信用评价办法〉的通知》（交安监发〔2018〕78号）；《关于公布〈公路水运工程试验检测机构等级标准〉及〈公路水运工程试验检测机构等级评定及换证复核工作程序〉的通知》（交安监发〔2017〕113号）、《关于做好当前公路水运工程试验检测工程有关事项的通知》（交办安监函〔2017〕1124号）、《关于公路水运工程试验检测机构等级评定工作有关事项的通知》（交办安监函〔2018〕549号）；《关于进一步加强公路水运工程工地试验室管理工作的意见》（厅质监字〔2009〕183号）、《关于印发工地试验室标准化建设要点的通知》（厅质监字〔2012〕200号）；《关于印发〈公路水运工程试验检测专业技术人员职业资格制度规定〉

和《公路水运工程试验检测专业技术人员职业资格考试实施办法》的通知》（人社部发〔2015〕59号）、《公路水运工程试验检测人员继续教育办法（试行）》（厅质监字〔2011〕229号）；《公路工程试验检测仪器设备检定/校准指导手册》（质监综字〔2013〕5号）、《水运工程试验检测仪器设备检定/校准指导手册》（交办安监〔2018〕33号）。

二、试验室管理要求

（一）《检测和校准实验室能力的通用要求》（ISO/IEC 17025:2017）和《检测和校准实验室能力认可准则》（CNAS-CL01:2018）的相关内容；

（二）《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T 214-2017）和《检验检测机构资质认定能力评价 评审员管理要求》（RB/T213-2017）的相关内容；

（三）《公路水运工程试验检测等级管理要求》（JT/T 1181-2018）的相关内容；

（四）《检验检测机构诚信基本要求》（GB/T 31880-2015）的相关内容；

（五）《检验检测机构诚信评价规范》（GB/T 36308-2018）的相关内容；

（六）《检验检测实验室技术要求验收规范》（GB/T 37140-2018）的相关内容；

（七）《公路试验检测数据报告编制导则》（JT/T 828-2012）和《公路试验检测数据报告编制导则》释义手册的相关内容。

三、试验检测基础

（一）试验检测常用技术术语；

（二）我国计量管理体系、法定计量单位及国际单位制的相关规定；

（三）数字修约方法及修约规则的运用；

（四）极限数值的表示和评定；

（五）误差分析理论及测量误差计算方法；

（六）测量不确定度理论、测量不确定度的分类及应用；

（七）能力验证及其结果的评价；

（八）统计技术及其应用

（九）抽样技术及其应用；

（十）随机事件及其概率、正态分布；

（十一）数理统计理论及常用数理统计工具种类、常用数理统计工具运用、常用数理统计特征值的计算方法；

（十二）仪器检定校准结果的确认及运用；

（十三）公路水运工程质量检验评定标准中基本规定或统一规定的主要内容；

（十四）《公路工程标准体系》（JTG 1001—2017）和《关于发布〈水运工程标准体系〉的公告》（交通运输部公告 2018 年第 34 号）的相关知识；

（十五）公路水运工程试验检测安全管理、环境保护及职业卫生等方面的相关知识。

第三部分 公路水运工程助理试验检测师

第一科目 公共基础

【考试目的】

本科目考试主要检验应考人员对公路水运工程试验检测工作中所涉及的法律、法规、规章及规范性文件，试验室管理基本要求，试验检测相关知识等掌握情况，以及在试验检测工作中应用这些知识的基本能力。

【考试内容】

一、法律、法规、规章及规范性文件

（一）相关法律：《中华人民共和国计量法》；

（二）相关法规：《建设工程质量管理条例》；

（三）相关规章及规范性文件：《检验检测机构资质认定管理办法》（质检总局令第 163 号）；《关于修改〈公路水运工程试验检测管理办法〉的决定》（交通运输部令 2016 年第 80 号）、《关于印发〈公路水运工程试验检测信用评价办法〉的通知》（交安监发〔2018〕78 号）；《关于公布

《公路水运工程试验检测机构等级标准》及《公路水运工程试验检测机构等级评定及换证复核工作程序》的通知》（交安监发〔2017〕113号）；《关于进一步加强公路水运工程工地试验室管理工作的意见》（厅质监字〔2009〕183号）、《关于印发工地试验室标准化建设要点的通知》（厅质监字〔2012〕200号）；《关于印发〈公路水运工程试验检测专业技术人员职业资格制度规定〉和〈公路水运工程试验检测专业技术人员职业资格考试实施办法〉的通知》（人社部发〔2015〕59号）、《公路水运工程试验检测人员继续教育办法（试行）》（厅质监字〔2011〕229号）；《公路工程试验检测仪器设备检定/校准指导手册》（质监综字〔2013〕5号）、《水运工程试验检测仪器设备检定/校准指导手册》（交办安监〔2018〕33号）。

二、试验室管理要求

（一）《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T 214-2017）的相关内容；

（二）《公路水运工程试验检测等级管理要求》（JT/T 1181-2018）中等级标准应用说明、等级评定及换证复核工作程序应用说明及检测机构运行通用要求的相关内容；

（三）《检验检测机构诚信基本要求》（GB/T 31880-2015）的相关内容；

（四）《公路试验检测数据报告编制导则》（JT/T 828-2012）的相关内容；

三、试验检测基础

（一）试验检测常用技术术语；

（二）我国法定计量单位；

（三）数字修约规则；

（四）测量误差计算；

（五）测量不确定度应用；

（六）能力验证结果评价；

（七）抽样技术及其应用；

（八）常用数理统计工具种类及其应用；

（九）公路水运工程质量检验评定标准中基本规定或统一规定的主要内容；

（十）《公路工程标准体系》（JTG 1001—2017）和《关于发布〈水运工程标准体系〉的公告》（交通运输部公告 2018 年第 34 号）的相关知识；

（十一）仪器检定校准结果的使用。