市政公用工程专业初中级专业技术职务任职资格考试大纲

（2026年修订）

I 考试说明

一、考试目的

市政公用工程专业技术职务任职资格考试是工程技术人员专业能力和技术水平的一种评价考试。目的是通过公正公平、科学合理的专业技术人才评价机制，选拔行业优秀技术人才，助力专业技术人才成长，造就一支综合素质好、技术水平高、专业能力强的专业技术人才队伍，为行业高质量发展提供人才支持。

二、考试性质

市政公用工程专业技术职务任职资格考试属于湖南省人力资源和社会保障部门设定的专业技术资格考试，凡考试合格者由湖南省人力资源和社会保障厅颁发相应专业技术资格证书。

三、考试方式

市政公用工程专业技术职务任职资格考试采取机考，考试设《专业知识》、《技术标准和综合知识》、《专业实务》三个科目。

四、考试组织

考试在湖南省人力资源和社会保障厅指导下，由湖南省住房和城乡建设厅负责组织，具体考试考务工作委托湖南省建设人力资源协会负责。

II 考试内容

第一章　专业知识

第一节 工程制图与识图

一、工程制图基本知识

1. 图纸幅面、标题栏和会签栏

2. 图线、字体、比例和图例

3. 尺寸标注、定位轴线及编号

4. 常用建筑材料图例

二、投影基本知识

1. 三面投影图

2. 点、直线及平面投影

3. 基本体的投影

4. 组合体的投影图

5. 剖面图的形成和表达方法

6. 断面图的形成和种类

三、标高投影基本知识

1. 直线和平面的标高投影

2. 地形面的标高投影

3. 地形断面图

四、工程施工图识读

1. 城市道路路线图

2. 路基路面工程图

3. 桥涵工程图

4. 隧道工程图

第二节 建筑材料

一、砂石材料

1. 岩石的技术性质

2. 集料的分类、技术性质

3. 矿质混合料的组成设计

二、石灰与水泥

1. 石灰的品种、技术要求和技术标准

2. 通用硅酸盐水泥的品种、组成、主要技术性能与指标、特性及应用

3. 专用水泥、特性水泥的特性及应用

三、无机结合稳定材料

1. 无机结合稳定材料的分类、组成

2. 无机结合稳定材料的技术性质

四、水泥混凝土与砂浆

1. 普通水泥混凝土的组成材料及技术要求

2. 普通水泥混凝土的技术性质

3. 普通水泥混凝土的配合比设计

4. 砌筑砂浆的组成材料、技术性质、配合比设计

五、沥青材料与沥青混合料

1. 沥青材料的分类、技术性质

2. 沥青混合料的类型与组成结构

3. 沥青混合料的技术性质与组成材料

4. 热拌沥青混合料配合比设计

5. 其他沥青混合料：SMA、冷拌沥青混合料、常温沥青混合料、再生沥青混合料、桥面铺装材料

六、建筑钢材

1. 钢材的分类

2. 建筑钢材的主要技术性质

3. 桥梁建筑用钢的技术要求

七、工程高分子聚合物材料

1. 高分子聚合物的概念、分子结构及分类

2. 常见的高分子聚合物材料（塑料、合成橡胶、土工布、涂料、防水材料等）及其在道路桥梁工程中的应用

第三节 工程力学

一、静力学

1. 静力学基础

2. 平面汇交力系

3. 力矩和平面力偶系

4. 平面一般力系

5. 结构计算简图

二、材料力学

1. 轴向拉伸和压缩

2. 扭转

3. 截面的几何性质

4. 梁弯曲变形的强度计算

5. 应力状态

6. 组合变形杆的强度计算

7. 压杆稳定

三、结构力学

1. 平面杆件体系的几何组成分析

2. 静定结构的内力计算

3. 静定杆系结构的位移计算

4. 超静定杆系结构的计算—力法、位移法

5. 组合变形杆的强度计算

6. 力矩分配法

7. 矩阵位移法

第四节 工程测量

一、水准测量

1. 水准测量基本原理

2. 水准仪的基本构造和使用方法

3. 普通水准路线测量方法

4. 三、四等水准测量方法及技术要求

5. 单一水准路线近似平差方法

6. 水准测量的误差及其削减方法

二、角度测量

1. 角度测量原理

2. 水平角测量原理和方法

3. 竖直角测量原理和方法

4. 水平角测量误差来源分析

5. 角度测量注意事项

三、距离测量与直线定向

1. 钢尺量距方法

2. 视距测量原理和方法

3. 光电测距原理和方法

4. 方位角的定义及基本计算方法

四、测量误差基本知识

1. 测量误差的来源

2. 测量误差的分类及特性

3. 衡量观测值精度的指标

五、控制测量

1. 测量控制网的分类

2. 导线的布设形式及技术要求

3. 导线外业观测方法和流程

4. 导线测量坐标计算方法

5. 三角高程测量原理和方法

六、全站仪和 GNSS 测量

1. 全站仪的测量原理

2. 全站仪的构造和功能

3. 全站仪的基本测量方法

4. 全站仪的模块测量方法

5. 全站仪测量误差

6. GNSS 的组成

7. GNSS 定位的基本原理

8. GNSS 平面控制测量方法及要求

9. GPS-RTK 测量原理和方法

10. 连续运行参考站系统 CORS

七、大比例尺地形图的测绘及应用

1. 地形图的比例尺、分幅与编号方法

2. 大比例尺地形图图式符号分类

3. 地貌的表示方法

4. 等高线的基本特性

5. 地形图测绘的基本方法

6. 地形图应用的基本内容

八、路线施工测量

1. 路线控制测量基本概念

2. 路线测量的基本知识

3. 交点法单圆平曲线计算及测设方法

4. 交点法非对称基本型平曲线计算原理

5. 断链的基本概念

6. 竖曲线计算原理与方法

7. 路基超高与边桩设计高程计算

8. 桥梁墩台桩基坐标验算

9. 隧道超欠挖测量计算

第五节 土力学与基础工程

一、土的工程性质与工程分类

1. 土的三相组成及土的结构

2. 土的物理性质指标

3. 土的物理状态

4. 土的结构和构造

5. 土的渗透及渗流

6. 土的液化特性与特殊水理特性

7. 土的压实性及动力特性

8. 土的工程分类

二、土中应力

1. 土的自重应力

2. 基底压力

3. 地基附加应力

三、土的压缩性与地基沉降计算

1. 土的压缩性

2. 地基最终沉降量计算

3. 应力历史对地基沉降的影响

4. 地基变形与时间的关系

四、土的抗剪强度

1. 土的抗剪强度理论

2. 抗剪强度的测定方法

3. 土的抗剪强度指标

五、土压力与地基承载力

1. 土压力的分类

2. 朗金土压力理论

3. 库仑土压力理论

4. 地基的破坏形式

5. 临塑荷载与临界荷载

6. 地基的极限承载力

六、浅基础

1. 浅基础类型

2. 地基基础设计的基本规定

3. 基础埋置深度的确定

4. 地基承载力的确定

5. 基础底面尺寸的确定

6. 地基变形验算

七、深基础

1. 深基础的类型

2. 桩与桩基础的类型

3. 竖向荷载下单桩的工作性能

4. 单桩竖向承载力的确定

5. 桩的水平承载力与位移

6. 群桩的工作特点

7. 沉井的作用与使用条件

8. 沉井基础的构造

八、基坑工程

1. 基坑支护结构的类型及适用条件

2. 基坑开挖地下水控制与施工监测

九、地基处理

1. 地基处理的目的

2. 地基处理的方法分类、适用范围、加固机理

第六节 结构设计

一、概率极限状态设计法的概念

1. 结构的功能要求

2. 结构的可靠性与可靠度

3. 结构的极限状态

4. 结构的失效概率与可靠指标

二、钢筋混凝土结构

1. 钢筋混凝土结构的概念及材料的物理力学性能

2. 结构按极限状态法设计计算的方法

3. 受弯构件正截面承载力计算

4. 受弯构件斜截面承载力计算

5. 轴心受压构件正截面承载力计算

6. 偏心受压构件正截面承载力计算

7. 钢筋混凝土受弯构件应力、裂缝和变形计算

三、预应力混凝土结构

1. 预应力混凝土结构的概念及其材料

2. 预应力的施加方法

3. 预应力损失的组成及影响因素

4. 预应力混凝土结构构件的构造要求

四、圬工结构

1. 圬工结构的概念与材料

2. 砌体的强度与变形

3. 圬工结构构件（受压、局部受压、受弯、受剪）承载力计算

五、钢结构

1. 钢结构的概念与材料

2. 钢结构的连接

3. 钢桁架

4. 钢板梁

5. 钢箱梁

6. 钢结构的制作与防护

六、钢—混凝土组合结构

1. 钢—混凝土组合梁的概念

2. 钢—混凝土组合梁的截面形式与材料要求

3. 钢—混凝土组合梁的受力特点

4. 钢管混凝土的概念

5. 钢管混凝土构件的特点及应用

6. 钢管混凝土构件的一般构造要求

第七节 道路工程

一、路线工程

1. 道路分级、设计车速、设计车辆、道路建筑限界、设计年限、荷载标准、防灾标准

2. 道路交通量、通行能力和服务水平

3. 道路总体设计的主要内容及要点

4. 各级道路路基标准横断面组成的特点和要求

5. 道路横断面布置、组成及宽度、路拱与横坡、缘石

6. 道路平面线形的组成类型及其主要技术指标的规定

7. 道路平面线形超高、加宽、视距、分隔带及缘石开口

8. 道路纵断面设计高程、纵坡、坡长、合成坡度、竖曲线

9. 道路与道路、轨道交通线路交叉

10. 行人和非机动车交通

11. 公共交通设施

12. 公共停车场和城市广场

二、路基工程

1. 路基的基本断面形式、路基土的分类及工程性质、路基干湿类型

2. 填方路基填料要求、边坡坡率

3. 挖方路基边坡形式及坡率

4. 路基压实的影响因素、压实度标准

5. 特殊部位的路基填筑与压实

6. 特殊路基地基加固处理方法

7. 路基地表水、地下水排水设施的类型与构造、适用条件

8. 路基支挡与防护的类型与构造、适用条件

9. 路基监测范围、项目（内容）、监测点数量及其布设、控制标准、监测周期、监测频率

三、路面工程

1. 路面基本性能要求及影响因素

2. 路面的结构层次与功能

3. 路面的分类及相应面层类型

4. 沥青路面面层类型与材料

5. 水泥混凝土路面面层类型与材料

6. 砌块路面

7. 其他路面：透水人行道、桥面铺装、隧道路面铺装

8. 路面排水设施

第八节 桥梁工程

一、桥梁的基本组成与分类

1. 桥梁的组成及术语

2. 桥梁的分类及受力特点

3. 桥梁上的作用

二、桥面构造

1. 桥面的组成与布置

2. 桥面铺装与桥面防排水设施的作用、布设

3. 桥面伸缩缝的构造与选型

4. 安全带、人行道、栏杆、护栏及照明系统

三、混凝土梁桥

1. 混凝土梁桥的基本类型

2. 混凝土梁桥的受力特点

四、混凝土拱桥

1. 拱桥的主要特点

2. 合理拱轴线

3. 拱桥的构造

五、斜拉桥

1. 斜拉桥的概念

2. 斜拉桥的结构形式及受力特点

六、悬索桥

1. 悬索桥的概念

2. 悬索桥的结构形式及受力特点

七、桥梁的支座与墩台

1. 桥梁支座的类型

2. 桥梁墩台的类型及构造

第九节 城市轨道交通与地下工程

一、城市轨道交通的组成

1. 城市轨道交通组成及分类

2. 城市轨道交通线路组成

3. 城市轨道交通车站组成及分类

二、城市轨道交通线路及车站设计

1. 地铁线路平面设计要求

2. 地铁线路纵断面设计要求

3. 地铁线路配线设置要求

4. 地铁车站设计

三、城市轨道交通路基及轨道结构设计

1. 路基基床设计要求

2. 路堤、路堑、路基支挡结构、路基排水及防护布置规定

3. 道床结构及无缝线路设计要求

四、地下工程施工方法

1. 明挖法施工

2. 盖挖法施工

3. 浅埋暗挖法施工

4. 新奥法施工

第十节 施工与检验标准

一、道路施工与检验标准

1. 路基施工技术与检验标准

2. 基层施工技术与检验标准

3. 沥青面层施工技术与检验标准

4. 水泥混凝土面层施工技术与检验标准

5. 铺砌式面层施工技术与检验标准

6. 广场与停车场面层施工技术与检验标准

7. 人行道施工技术与检验标准

8. 人行地道结构施工技术与检验标准

9. 防护与支挡施工技术与检验标准

10. 道路附属构筑物施工技术与检验标准

11. 季节性施工

二、桥梁施工与检验标准

1. 桥梁通用施工技术与检验标准

2. 桥梁下部结构施工与检验标准

3. 桥梁上部结构施工与检验标准

4. 管涵和箱涵施工与检验标准

第十一节 工程项目施工管理

一、工程项目施工管理基础知识

1. 工程项目的概念及组成

2. 工程项目管理组织模式和管理方法

二、工程项目施工准备管理

1. 施工准备工作基本内容

2. 施工项目组织准备

3. 施工项目技术准备

4. 施工项目现场准备

5. 施工项目物资准备

6. 施工项目分包管理

三、市政工程施工项目成本管理

1. 施工项目成本的概念及构成

2. 施工项目成本管理的任务和原则

3. 市政工程施工项目成本计划的编制方法

4. 市政工程施工项目成本控制和分析方法

四、市政工程施工项目进度管理

1. 施工项目进度控制含义和原理

2. 市政工程项目流水施工的基本方式

2. 市政工程项目进度计划的编制

3. 市政工程项目进度计划的实施与检查

五、市政工程施工项目质量管理

1. 施工质量与施工质量管理

2. 市政工程项目质量管理基本原理

3. 市政工程项目质量控制过程

4. 市政工程项目质量控制方法

5. 市政工程项目质量事故分类及处理

6. 市政工程项目施工质量验收规定

六、市政工程施工项目安全管理

1. 市政工程施工安全控制的目标和程序

2. 市政工程施工单位的安全责任和安全管理制度

3. 市政工程施工项目安全控制方法

4. 市政工程施工项目安全事故处理程序

七、市政工程施工项目现场管理

1. 施工现场管理的概念和意义

2. 施工现场管理的内容和要求

3. 施工现场管理的措施和方法

4. 市政工程施工现场环境保护

八、市政工程施工项目技术资料管理

1. 市政工程施工技术资料的主要内容

2. 市政工程施工项目主要技术资料的编制要求

第十二节 工程经济

一、资金时间价值的计算及应用

1. 资金时间价值

2. 利息与利率

3. 名义利率和实际利率

4. 现金流量图和资金等值概念

5. 资金时间价值的普通复利计算

二、经济效果评价方法

1. 经济效果评价的内容

2. 经济效果评价的指标体系

3. 投资回收期分析

4. 投资收益率分析

5. 财务净现值分析

6. 内部收益率分析

三、价值工程在工程建设中的应用

1. 价值工程的概念和特点

2. 提高价值的途径

3. 价值工程在工程建设应用中的实施步骤

第二章　技术标准和综合知识

第一节 法律法规

一、《中华人民共和国建筑法》

1. 建筑工程施工许可制度

2. 从事建筑活动的单位应具备的条件

3. 建筑工程发包与承包的相关要求

4. 建筑工程监理相关制度

5. 建筑安全生产管理要求

6. 建筑工程质量管理制度

7. 建筑活动有关主体单位违反建筑法的法律责任

二、《中华人民共和国民法典》

1. 民事权利能力和民事行为能力

2. 法人、营利法人、非营利法人和非法人组织的规定

3. 民事权利和民事法律行为的规定

4. 意思表示的生效规定

5. 民事法律行为的效力、附条件和附期限

6. 代理、委托代理和代理终止的规定

7. 民事责任规定及方式

8. 保护民事权利的诉讼时效规定

9. 物权的设立、变更、转让、消灭和保护规定

10. 所有权的一般规定

11. 国家所有权和集体所有权、私人所有权

12. 业主的建筑物区分所有权规定

13. 用益物权、土地承包经营权、建设用地使用权的规定

14. 合同、合同的订立、效力、履行、保全规定

15. 合同的变更和转让规定

16. 合同的权利义务终止规定

17. 违约责任规定

18. 承揽合同、建设工程合同的规定

19. 技术合同、技术开发合同、技术转让合同和技术许可合同、技术咨询合同和技术服务合同的规定

20. 委托合同、合伙合同的规定

21. 无因管理、不当得利的规定

22. 侵权责任、损害赔偿、责任主体的特殊规定

23. 环境污染和生态破坏责任

三、《中华人民共和国招标投标法》

1. 必须进行招标的工程建设项目范围

2. 招标投标活动应当遵循的原则

3. 招标人和投标人的概念

4. 招标代理应具备的条件

5. 招标公告的内容和要求

6. 投标文件的内容和要求

7. 评标委员会的组成和要求

8. 开标的具体要求

9. 中标人的中标条件

10. 招标投标活动当事人违法的法律责任

四、《中华人民共和国招标投标法实施条例》《评标专家和评标专家库管理办法》（国家发展改革委令第 26 号）《工程建设项目招标代理机构管理暂行办法》（国家发展改革委等六部门令第 34 号）

1. 可以邀请招标的具体情形

2. 可以不进行招标的具体情形

3. 公开招标的要求

4. 以不合理条件限制、排斥潜在投标人或投标人的具体行为

5. 属于投标人相互串通投标的情形

6. 视为投标人相互串通投标的情形

7. 属于招标人和投标人串通投标的情形

8. 开标、评标和中标的规定

9. 评标委员会应当否决其投标的情形

10. 招标人违规应承担的法律责任

11. 投标人违规应承担的法律责任

五、《中华人民共和国安全生产法》

1. 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有的相关职责

2. 从业人员的安全生产权利和义务

3. 负有生产监督管理职责的部门工作人员的责任和义务

六、《中华人民共和国消防法》

1. 建设工程消防设计的审核

2. 建设工程消防工程的验收

3. 工程建设中应采取的消防安全措施

七、《建设工程质量管理条例》

1. 建设单位的质量责任和义务

2. 勘察、设计单位的质量责任和义务

3. 施工单位的质量责任和义务

4. 工程监理单位的质量责任和义务

5. 建设工程质量保修制度和期限

6. 建设工程质量监督管理制度的内容

7. 建设工程各参与主体单位的违规处罚规定

八、《建设工程安全生产管理条例》

1. 建设单位的安全责任

2. 勘察、设计、工程监理及其他有关单位的安全责任

3. 施工单位的安全责任

4. 生产安全事故的应急救援和调查处理规定

5. 建设工程各参与主体单位的违规处罚规定

九、《安全生产许可证条例》

1. 取得安全生产许可证的企业应具备的安全生产条件

2. 安全生产许可证有效期及延期规定

十、《生产安全事故报告和调查处理条例》

1. 生产安全事故的分级标准

2. 安全生产事故报告规定

3. 事故报告的主要内容

4. 事故调查组的相关职责

5. 事故调查报告的内容

6. 事故发生单位主要负责人及有关人员的处罚规定

十一、职业道德规范

1.《新时代公民道德建设实施纲要》

2.《新时代职业道德建设实施纲要》

3.《建筑业从业人员职业道德规范》

4.《建筑市场信用管理暂行办法》

5.《全国建筑市场各方主体不良行为记录认定标准》

6.《评标专家和评标专家库管理办法》（国家发展改革委令第 26 号）

7. 建筑业各专业技术人员职业道德行为准则要求

第二节 技术标准

一、《道路工程制图标准》GB50162-92

1. 图幅及图框标准

2. 尺寸标注方法

3. 图纸编排方法

4. 道路工程常用图例

二、《道路工程术语标准》GBJ124-88

1. 城市道路相关术语标准

2. 道路交通结构相关术语标准

3. 道路交叉相关术语标准

三、《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012（2016 年版）

1. 城市道路分级标准

2. 城市道路设计速度标准

3. 道路与轨道交通线路交叉的相关要求

4. 城市道路路面面层类型及适用范围

5. 各级道路交通安全和管理设施设计规定

四、《城市道路交通设施设计规范》GB50688-2011（2019 年版）

1. 交通设施分级规定

2. 交通标志分类及设置规定

3. 交通标志版面设计规定

4. 交通标线设置规定

5. 防撞护栏防护等级划分规定

6. 交通监控系统建设规定

五、《城市快速路设计规程》CJJ129-2009

1. 城市快速路的基本规定

2. 城市快速路车行道布置规定

3. 城市快速路分车带布置规定

4. 城市快速路出入口设计规定

5. 城市高架快速路的适用条件

6. 城市快速路交通标志设置规定

六、《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015

1. 道路照明分类

2. 城市道路光源、灯具及其附属装置选择规定

3. 城市道路照明方式和设计要求

七、《城市桥梁设计规范》CJJ11-2011（2019 年版）

1. 桥梁设计基准期和设计使用年限

2. 城市桥梁设计的四种状况所进行的极限状态设计规定

3. 桥梁按持久状况承载能力极限状态设计时的设计安全等级规定

4. 桥位选择规定

5. 桥梁路缘石与护栏的设置要求

6. 桥面铺装相关规定

7. 桥梁设计时，汽车荷载的计算图式、荷载等级及其标准值规定

八、《城市桥梁抗震设计规范》CJJ166-2011

1. 桥梁抗震设防分类和设防标准

2. 城市桥梁的抗震措施要求

九、《城市地下道路工程设计规范》CJJ221-2015

1. 城市地下道路分类标准

2. 城市地下道路设计原则

3. 城市地下道路横断面组成及宽度要求

4. 城市地下道路与地面道路衔接规定

十、《盾构隧道工程设计标准》GB/T51438-2021

1. 盾构隧道平纵断面设计规定

2. 盾构隧道防火设计规定

3. 盾构类型及选型规定

4. 盾构隧道荷载分类

5. 盾构隧道材料要求

6. 盾构隧道防水要求

十一、《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008

1. 城镇道路路基压实度标准规定

2. 特殊土路基施工相关规定

3. 路基施工质量检验规定

4. 各类基层及底基层施工质量检验规定

5. 各类沥青混合料面层施工及质量检验标准

6. 水泥混凝土面层质量检验规定

7. 城镇道路附属构筑物质量检验规定

十二、《城镇道路养护技术规范》CJJ36-2016

1. 城镇道路养护相关术语

2. 城镇道路养护等级

3. 道路需进行特殊检测的情况

4. 沥青路面养护维修规定

5. 水泥混凝土路面养护维修规定

6. 人行道养护维修规定

7. 路基养护维修规定

8. 道路附属设施养护维修规定

9. 道路养护作业安全防护规定

十三、《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008

1. 城市桥梁模板、支架和拱架的制作与安装规定

2. 城市桥梁钢筋检验标准

3. 城市桥梁混凝土检验标准

4. 城市桥梁预应力混凝土检验标准

十四、《地下工程防水技术规范》GB50108-2008

1. 地下工程防水标准

2. 明挖法和暗挖法地下工程的防水设防要求

3. 防水混凝土结构规定

4. 水泥砂浆防水层施工规定

5. 卷材防水层施工规定

6. 涂料防水层施工规定

7. 塑料防水板防水层施工规定

8. 金属防水层施工规定

9. 膨润土防水材料防水层施工规定

10. 变形缝处防水施工规定

11. 注浆防水施工规定

十五、《城市综合管廊工程技术规范》GB50838-2015

1. 综合管廊工程建设基本规定

2. 宜采用综合管廊的情况

3. 综合管廊内管线敷设规定

4. 综合管廊节点设计规定

5. 综合管廊各类管线设计要求

6. 综合管廊附属设施设计要求

7. 综合管廊结构设计规定

8. 综合管廊施工及验收规定

十六、《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》JGJ/T 46-2024

1. 施工现场临时用电组织设计要求

2. 施工现场临时用电接地与防雷规定

3. 施工现场配电室及自备电源设置规定

4. 施工现场配电箱及开关箱设置规定

5. 施工现场照明供电要求

十七、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012

1. 基坑支护应满足的功能要求

2. 基坑支护结构类型及适用条件

3. 排桩支护设计及施工要求

4. 地下连续墙设计及施工要求

5. 锚杆设计及施工要求

6. 内支撑结构设计及施工要求

7. 基坑地下水控制方法及要求

8. 基坑开挖规定

9. 基坑监测要求

十八、《建筑机械使用安全技术规程》JGJ33-2012

1. 建筑起重机械作业规定

2. 土石方机械类型及作业规定

3. 运输机械作业规定

4. 桩工机械作业规定

5. 混凝土机械作业规定

6. 地下施工机械作业规定

7. 焊接机械作业规定

十九、《建筑施工安全检查标准》JGJ59-2011

1. 安全管理检查评定保证项目内容及规定

2. 安全管理一般项目内容及规定

3. 文明施工检查评定保证项目内容及规定

4. 文明施工一般项目内容及规定

5. 建筑施工安全检查评分方法

6. 建筑施工安全检查评定等级规定

二十、《城市道路交通工程项目规范》GB55011-2021

1. 城市道路最小净高要求

2. 城市道路横断面布设要求

3. 城市道路交叉应设置立体交叉的情形

4. 城市道路路面结构设计工作年限要求

5. 城市道路隧道主体结构设计要求

6. 公共电汽车设施及客运枢纽设置要求

二十一、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021

1. 各类建筑与市政工程抗震设防目标应符合的规定

2. 抗震设防分类和设防标准

3. 市政工程抗震措施

二十二、《海绵城市建设评价标准》GB/T51345-2018

1. 海绵城市相关术语

2. 海绵城市建设评价内容与要求

3. 海绵城市建设评价方法

二十三、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021

1. 无障碍设施的建设和运行维护基本原则

2. 无障碍通道设置要求

3. 轮椅坡道设置要求

4. 无障碍出入口、门、电梯、升降平台、楼梯和台阶、扶手等的设置要求

5. 缘石坡道设置要求

6. 盲道设置要求

二十四、《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021

1. 地基基础的功能要求、设计规定和施工验收要求

2. 拟建场地勘察成果要求

3. 天然地基和处理地基设计、施工及验收要求

4. 桩基设计、施工及验收要求

5. 基坑工程设计、施工及验收要求

6. 边坡工程设计、施工及验收要求

第三章　专业实务

第一节 工程设计实务

一、道路工程设计

1. 道路路线设计

2. 一般路基设计、路基边坡稳定性设计

3. 路基排水设计

4. 路基防护与支挡结构设计

5. 路面垫层、基层设计

6. 沥青路面设计

7. 水泥混凝土路面设计

8. 路面排水设计

二、桥梁工程设计

1. 桥梁的总体设计

2. 桥梁设计荷载种类及其组合

3. 梁桥、拱桥、斜拉桥、悬索桥等桥型的受力特点与构造设计

4. 桥位的选择与布置

5. 大中桥桥孔设计

6. 墩台冲刷计算及基础埋深

第二节 施工与检测技术实务

一、道路施工与检测技术

1. 路基施工与检测技术

2. 基层施工与检测技术

3. 沥青面层施工与检测技术

4. 水泥混凝土面层施工与检测技术

二、桥涵施工与检测技术

1. 桥梁通用施工与检测技术

2. 桥梁下部结构施工与检测技术

3. 桥梁上部结构施工与检测技术

4. 管涵和箱涵施工与检测技术

第三节 工程项目管理实务

一、工程项目招标投标管理

1. 招标投标管理

2. 招标条件与程序

3. 投标条件与程序

二、工程项目进度管理

1. 施工进度计划编制方法及应用

2. 施工进度计划执行情况的检查、报告与总结

三、工程项目施工质量管理

1. 工程项目质量计划实施要点

2. 施工准备阶段质量管理措施

3. 施工项目质量控制要点

4. 工程质量问题处理

四、工程项目安全管理

1. 施工安全风险识别与预防措施

2. 施工项目安全目标的制定和管理要点

3. 施工项目全过程安全管理内容与方法

III 附 则

一、参考书目

1．高职（大专）、本科建筑与市政工程专业系列教材

（1）《土木工程制图与识图》，尹晶、杜丽英，北京理工大学出版社，2018

（2）《市政工程识图与 CAD》（第二版），汤建新、程群，中国建筑工业出版社，2020

（3）《道路建筑材料》（第 6 版），姜志清，人民交通出版社股份有限公司，2021

（4）《市政工程材料》（第三版），王陵茜，中国建筑工业出版社，2020

（5）《建筑力学》（第 2 版），周任、徐舒广，机械工业出版社，2014

（6）《建筑力学》（第 4 版），于英，中国建筑工业出版社，2017

（7）《土木工程测量》（第 5 版），覃辉、马超、朱茂栋 ，同济大学出版社，2019

（8）《土力学与基础工程——土力学部分》，赵明华，武汉理工大学出版社，2017

（9）《结构设计原理》（第 5 版），叶见曙，人民交通出版社股份有限公司，2021

（10）《城市轨道交通工程设计》，刘志义，中国铁道出版社，2020

（11）《城市轨道交通概论》（第 3 版），赵矿英，电子工业出版社，2022

（12）《地下工程施工技术》，崔光耀，中国建材工业出版社，2020

（13）《市政工程施工项目管理》（第三版），李昌春、林文剑，中国建筑工业出版社，2019

（14）《建筑工程施工组织与项目管理》，王辉、魏国安、姚玉娟，中国建筑工业出版社，2021

（15）《工程经济学》（第四版），刘晓君、张炜、李玲燕，中国建筑工业出版社，2021

2．现行标准、规范、规程

（1）《道路工程制图标准》GB50162-92

（2）《道路工程术语标准》GBJ124-88

（3）《CAD 工程制图规则》GB/T18229-2000

（4）《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012（2016 年版）

（5）《城市道路交通设施设计规范》GB50688-2011（2019 年版）

（6）《城市快速路设计规程》CJJ129-2009

（7）《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015

（8）《城市地下道路工程设计规范》CJJ221-2015

（9）《盾构隧道工程设计标准》GB/T51438-2021

（10）《城市道路路线设计规范》CJJ 193-2012

（11）《城市道路交叉口设计规程》CJJ152-2010

（12）《城市道路路基设计规范》CJJ 194-2013

（13）《城镇道路路面设计规范》CJJ 169-2012

（14）《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008

（15）《地铁设计规范》GB50157-2013

（16）《城市轨道交通工程基本术语标准》GB/T50833-2012

（17）《建设项目工程总承包管理规范》GB/T 50358-2017

（18）《城镇道路养护技术规范》CJJ36-2016

（19）《城市桥梁设计规范》CJJ11-2011（2019 年版）

（20）《城市桥梁抗震设计规范》CJJ166-2011

（21）《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008

（22）《地下工程防水技术规范》GB50108-2008

（23）《城市综合管廊工程技术规范》GB50838-2015

（24）《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》JGJ/T 46-2024

（25）《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012

（26）《建筑机械使用安全技术规程》JGJ33-2012

（27）《建筑施工安全检查标准》JGJ59-2011

（28）《城市道路交通工程项目规范》GB55011-2021

（29）《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021

（30）《海绵城市建设评价标准》GB/T51345-2018

（31）《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021

（32）《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021

（33）《公路桥涵设计通用规范》JTG D60-2015

（34）《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG 3362-2018

（35）《公路圬工桥涵设计规范》JTG D61-2005

（36）《钢管混凝土拱桥技术规范》GB 50923-2013

（37）《公路斜拉桥设计规范》JTG/T 3365-01-2020

（38）《公路悬索桥设计规范》JTG/T D65-05-2015

（39）《公路桥梁抗震设计规范》JTG/T 2231-01-2020

（40）《公路工程抗震规范》JTG B02-2013

（41）《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG 3363-2019

（42）《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020

（43）《建设工程项目管理规范》GB/T 50326-2017

（44）《土的工程分类标准》GB/T 50145-2007

（45）《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011

（46）《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2012

（47）《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012

（48）《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010（2016 版）

（49）《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001（2009 版）

（50）《工程结构可靠性设计统一标准》GB 50153-2008

（51）《混凝土结构设计标准》GB/T50010-2010

（52）《混凝土结构通用规范》GB 55008-2021

（53）《预应力混凝土结构设计规范》JGJ 369-2016

（54）《砌体结构通用规范》GB 55007-2021

（55）《砌体结构设计规范》GB 50003-2011

（56）《钢结构设计标准》GB 50017-2017

（57）《钢结构通用规范》GB 55006-2021

（58）《组合结构通用规范》GB 55004-2021

（59）《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119-2013

（60）《工程测量通用规范》GB 55018-2021

（61）《工程测量标准》GB 50026-2020

二、权重分配

1.《专业知识》科目考试内容权重分配见表一

表一 《专业知识》科目考试内容及权重分配表

项次	考试内容	权重（%）
1	工程制图与识图	6±2
2	建筑材料	6±2
3	工程力学	8±2
4	工程测量	6±2
5	土力学与基础工程	8±2
6	结构设计	10±2
7	道路工程	12±2
8	桥梁工程	12±2
9	城市轨道交通与地下工程	4±2
10	施工与检验标准	12±2
11	工程项目施工管理	12±2
12	工程经济	4±2
合计		100

2.《技术标准和综合知识》科目考试内容权重分配见表二

表二 《技术标准和综合知识》科目考试内容及权重分配表

项次		考试内容	权重（%）
1	法律法规（50%）	《中华人民共和国建筑法》 《中华人民共和国民法典》	15±2
		《中华人民共和国招标投标法》 《中华人民共和国招标投标法实施条例》《评标专家和评标专家库管理办法》（国家发展改革委令第 26 号）《工程建设项目招标代理机构管理暂行办法》（国家发展改革委等六部门令第 34 号）	20±2
		《中华人民共和国安全生产法》 《中华人民共和国消防法》 《建设工程质量管理条例》 《建设工程安全生产管理条例》 《安全生产许可证条例》 《生产安全事故报告和调查处理条例》	13±2
		《职业道德规范》	2±2
2	技术标准（50%）	《道路工程制图标准》GB50162-92 《道路工程术语标准》GBJ124-88 《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012（2016 年版） 《城市道路交通设施设计规范》GB50688-2011（2019 年版） 《城市快速路设计规程》CJJ129-2009 《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015 《城市桥梁设计规范》CJJ11-2011（2019 年版） 《城市桥梁抗震设计规范》CJJ166-2011 《城市地下道路工程设计规范》CJJ221-2015 《盾构隧道工程设计标准》GB/T51438-2021	20±2

项次		考试内容	权重（%）
		《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 《城镇道路养护技术规范》CJJ36-2016 《城市桥梁工程施工与质量验收规范》CJJ2-2008 《地下工程防水技术规范》GB50108-2008 《城市综合管廊工程技术规范》GB50838-2015 《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》JGJ/T 46-2024 《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012 《建筑机械使用安全技术规程》JGJ33-2012 《建筑施工安全检查标准》JGJ59-2011 《城市道路交通工程项目规范》GB55011-2021 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021 《海绵城市建设评价标准》GB/T51345-2018 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021 《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021	30±2
合计			100

3.《专业实务》科目考试内容权重分配见表三

表三　《专业实务》科目考试内容及权重分配表

项次	考试内容	权重（%）
1	工程设计实务	20±5
2	施工与检测技术实务	40±5
3	工程项目管理实务	40±5
合计		100

三、其他说明

1.本考纲中所列法律法规及相关学习资料截至时间为2026年6月30日。

2.本考纲中所列规范规程、细则及技术标准截至时间为2026年6月30日。

3.本考纲中所列规范规程、细则及技术标准均可用于《专业实务》和《专业知识》考试。