

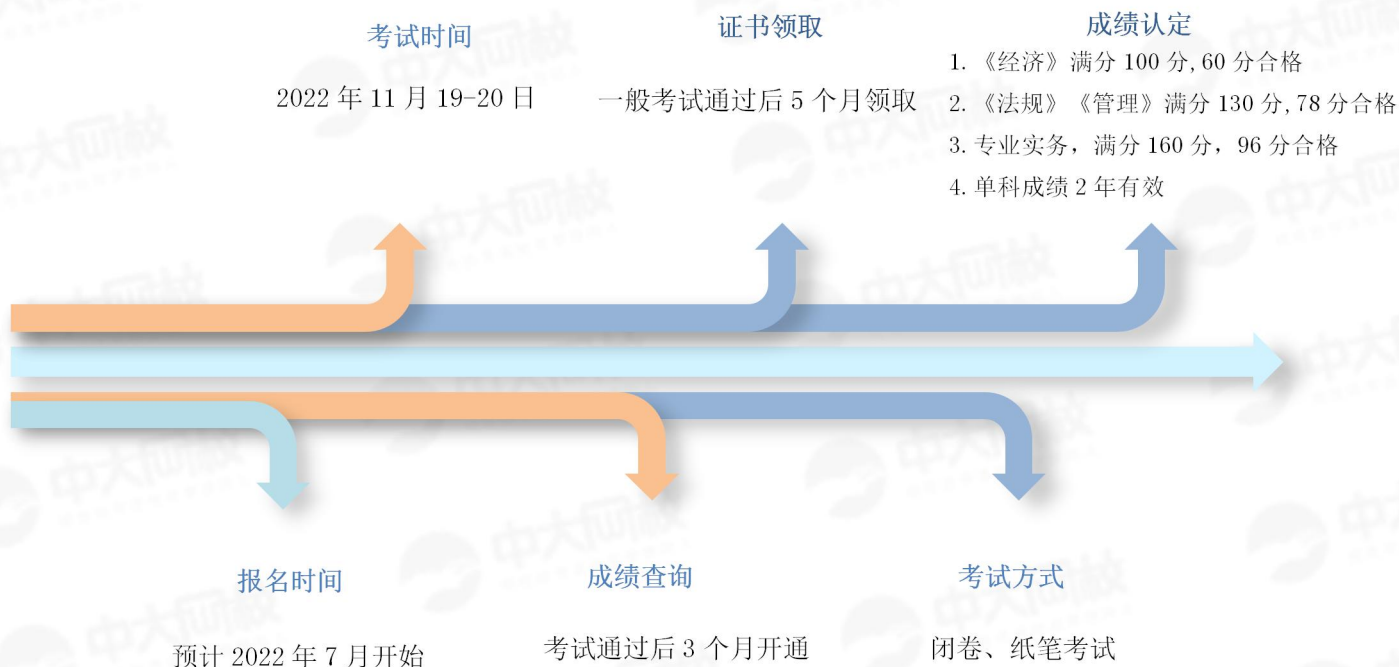
— 中大网校学员 — 2022备考学习规划



送给好学的你爱的表白

一、考试概况

1、报考信息及流程



2、报名条件

	专业	学历/学历	施工管理工作年限	最低工作时间
报考条件	工程类或工程经济类	专科	4	2018 年
	工学门类、管理科学与工程类	本科	3	2019 年
		硕士	2	2020 年
		博士	1	2021 年
免考条件	符合“考全科”报考条件，于 2003 年 12 月 31 日 前，取得建设部颁发的《建筑业企业一级项目经理资质证书》，并符合下列条件之一的人员，可免试《建设工程经济》和《建设工程项目管理》2 个科目，只参加《建设工程法规及相关知识》和《专业工程管理与实务》2 个科目的考试： - 受聘担任工程或工程经济类高级专业技术职务。 - 具有工程类或工程经济类大学专科以上学历并从事建设项目施工管理工作满 20 年。			

3、考试安排与具体时间

项目	考试科目	日期	时间	时长
一级建造师	建设工程经济	11 月 19 日	09: 00—11: 00	2h
	建设工程法规及相关知识		14: 00—17:00	3h
	建设工程项目管理	11 月 20 日	09: 00—12:00	3h
	专业工程管理与实务		14: 00—18:00	4h

4、考试题型与题量

科目名称	单项选择题		多项选择题		案例分析题		合计
	题量	分值	题量	分值	题量	分值	
建设工程经济	60	60	20	40	0	0	100
建设工程法规及相关知识	70	70	30	60	0	0	130
建设工程项目管理	70	70	30	60	0	0	130
专业工程管理与实务	20	20	10	20	5	120	160

二、分值分布概况

在学习阶段了解各章节分值分布很重要，这样可以有重点的学习。

1、各章近年分值分布

《建设工程经济》

章节	近五年考核分值（17 年-21 年）	平均占比
1Z101000	110	22.00%
1Z102000	121	24.20%
1Z103000	269	53.80%

《建设工程法规及相关知识》

章节	近五年分值（17 年-21 年）	平均占比
1Z301000	149	22.92%
1Z302000	41	6.31%
1Z303000	55	8.46%
1Z304000	82	12.62%
1Z305000	34	5.23%
1Z306000	96	14.77%
1Z307000	98	15.08%
1Z308000	89	13.69%

《建设工程项目管理》

章节	近五年分值（17 年-21 年）	平均占比
1Z201000	111	17.08%
1Z202000	98	15.08%
1Z203000	106	16.31%
1Z204000	119	18.31%
1Z205000	76	11.69%

1Z206000	127	19.54%
1Z207000	13	2.00%

《建筑工程管理与实务》

章节	近五年分值（17 年-21 年）	平均占比
1A411000	23	2.88%
1A412000	24	3.00%
1A413000	3	0.38%
1A414000	32	4.00%
1A415000	160	20.00%
1A421000	128	16.00%
1A422000	60	7.50%
1A423000	34	4.25%
1A424000	52	6.50%
1A425000	104	13.00%
1A426000	37	4.63%
1A427000	24	3.00%
1A431000	16	2.00%
1A432000	72	9.00%

《市政公用工程管理与实务》

章节	近五年分值（17 年-21 年）	平均占比
1K411000	88	11.00%
1K412000	147	18.38%
1K413000	78	9.75%
1K414000	85	10.63%
1K415000	68	8.50%
1K416000	12	1.50%
1K417000	11	1.38%
1K420000	155	19.38%

1K431000	0	0.00%
1K432000	4	0.50%

《机电工程管理与实务》

章节	近五年分值（17 年-21 年）	平均占比
1H411000	10	1.25%
1H412000	67	8.38%
1H413000	168	21.00%
1H414000	120	15.00%
1H420000	346	43.25%
1H431000	35	4.38%
1H432000	34	4.25%

《通信与广电工程管理与实务》

章节	近五年分值（17 年-21 年）	平均占比
1L411000	102.5	12.81%
1L412000	181.8	22.73%
1L421000	306.8	38.35%
1L422000	44	5.50%
1L431000	21.6	2.70%
1L432000	17.6	2.20%

《民航机场工程管理与实务》

章节	近五年分值（17 年-21 年）	平均占比
1D411000	23	2.88%
1D412000	68	8.50%
1D413000	44	5.50%
1D414000	55	6.88%
1D415000	43	5.38%

1D420000	251	31.38%
1D431000	10	1.25%
1D432000	47	5.88%
1D433000	29	3.63%
1D434000	36	4.50%
1D435000	50	6.25%

《铁路工程管理与实务》

章节	近五年分值（17年-21年）	平均占比
1C411000	22	2.75%
1C412000	31	3.88%
1C413000	89	11.13%
1C414000	115	14.38%
1C415000	136	17.00%
1C416000	36	4.50%
1C417000	80	10.00%
1C420000	196	24.50%
1C431000	2	0.25%
1C432000	39	4.88%

《公路工程管理与实务》

章节	近五年分值（17年-20年）	平均占比
1B411000	100.6	12.58%
1B412000	58	7.25%
1B413000	108.8	13.60%
1B414000	63	7.88%
1B415000	11	1.38%
1B420000	204.8	25.60%
1B431000	10	1.25%
1B432000	9.6	1.20%

《水利水电工程管理与实务》

章节	近五年分值（17 年-20 年）	平均占比
1F411000	43	5.38%
1F412000	6	0.75%
1F413000	12	1.50%
1F414000	12	1.50%
1F415000	14	1.75%
1F416000	71	8.88%
1F417000	1	0.13%
1F418000	9	1.13%
1F419000	4	0.50%
1F420000	370	46.25%
1F431000	14	1.75%
1F432000	26	3.25%

《港口与航道工程管理与实务》

章节	近五年分值（17 年-20 年）	平均占比
1E411000	110	13.75%
1E412000	207	25.88%
1E420000	147	18.38%
1E431000	3	0.38%
1E432000	5	0.63%

《矿业工程管理与实务》

章节	近五年分值（17 年-20 年）	平均占比
1G411000	4	0.50%
1G412000	11	1.38%
1G413000	16	2.00%

1G414000	16	2.00%
1G415000	18	2.25%
1G416000	123	15.38%
1G417000	0	0.00%
1G420000	255	31.88%
1G431000	3	0.38%
1G432000	9	1.13%

2、各章节分布及常考知识点详情

《建设工程经济》

2017-2021 年各章节分值及重要程度								
章	节	2021	2020	2019	2018	2017	重要程度	常考知识点
1Z101000	1Z101010 资金时间价值的计算及应用	3	4	3	2	4	★★★★	1. 利息的计算 2. 中值和现值计算 3. 有效利率的计算
	1Z101020 技术方案经济效果评价	7	5	6	4	5	★★★★★	1. 应用式 2. 判别准则 3. 偿债资金来源
	1Z101030 技术方案不确定性分析	3	4	2	2	2	★★★	1. 产销量（工程量）盈亏平衡分析的方法 2. 单因素敏感性分析的步骤
	1Z101040 技术方案现金流量表的编制	3	0	3	3	1	★★★	1. 经营成本
	1Z101050 设备更新分析	4	5	3	3	4	★★★★	1. 设备方案的比选
	1Z101060 价值工程在工程建设中的应用	4	3	3	1	5	★★★★	1. 价值工程分析阶段
	1Z101070 新技术、新工艺和新材料应用方案的技术经济分析	1	3	3	1	1	★	

1Z102000	1Z102010 财务会计基础	3	1	3	1	2	★★	1. 会计要素的组成
	1Z102020 成本与费用	3	3	3	5	3	★★★	1. 施工费用的计量 2. 财务费用
	1Z102030 收入	4	4	4	4	3	★★★	1. 收入分类
	1Z102040 利润和所得税费用	1	1	1	1	1	★	1. 所得税的计税基础
	1Z102050 企业财务报表	3	5	4	4	3	★★★	1. 资产负债表的内容和结构
	1Z102060 财务分析	4	5	1	6	4	★★★★	1. 偿债能力比率
	1Z102070 筹资管理	4	3	5	4	4	★★★★	1. 短期筹资的特点和方式 2. 长期筹资的特点和方式
	1Z102080 流动资产财务管理	3	1	2	2	2	★★	1. 最佳现金持有量分析
1Z103000	1Z103010 建设项目总投资	10	11	8	7	15	★★★★★	1. 按费用构成要素划分的建筑安装工程费用项目组成 2. 与项目建设有关的其他费用 3. 按造价形成划分的建筑安装工程费用项目组成 4. 各费用构成要素计算方法如下 5. 建设项目总投资的概念 6. 与未来企业生产经营有关的其他费用
	1Z103020 建设工程定额	6	6	3	5	6	★★★★	1. 人工定额的编制 2. 周转性材料消耗定额的编制 3. 机械台班使用定额的编制

1Z103030 建设工程项目设计概算	4	4	5	3	2	★★★★	1. 设计概算的内容 2. 单位工程概算的编制方法
1Z103040 建设工程项目施工图预算	1	5	5	6	4	★★★★★	1. 施工图预算审查的方法
1Z103050 工程量清单编制	4	5	3	7	5	★★★★★	1. 分部分项工程项目清单的编制 2. 其他项目清单的编制
1Z103060 工程量清单计价	8	3	14	13	10	★★★★★★	1. 工程量清单计价的方法 2. 投诉与处理 3. 投标报价的编制与审核
1Z103070 计量与支付	15	17	14	12	11	★★★★★★	1. 工程量偏差 2. 市场价格波动引起的调整 3. 不可抗力 4. 提前竣工（赶工补偿） 5. 措施项目费的调整 6. 施工索赔 7. 保修
1Z103080 国际工程投标报价	2	2	2	4	2	★★★	

《建设工程法规及相关知识》

2017-2021 年各章节分值及重要程度								
章	节	2021	2020	2019	2018	2017	重要程度	常考知识点
1Z301000 建设工程基本法律知识	1Z301010 建设工程法律体系	2	2	2	2	2	★★★	1. 法的效力层级
	1Z301020 建设工程法人制度	1	1	1	1	1	★	
	1Z301030 建设工程代理制度	2	2	2	2	1	★	
	1Z301040 建设工程物权制度	4	4	2	5	4	★★★★	1. 建设用地使用权 2. 地役权

	1Z301050 建设工程债权制度	4	5	4	4	4	★★★★★	1. 侵权
	1Z301060 建设工程知识产权制度	2	2	2	2	4	★★	1. 专利权
	1Z301070 建设工程担保制度	4	4	4	3	5	★★★★★	
	1Z301080 建设工程保险制度	2	3	3	3	2	★★	1. 保险概述 2. 建筑工程一切险(及第三者责任险)
	1Z301090 建设工程税收制度	6	7	6	6	0	★★★★★★	
	1Z301100 建设工程法律责任制度	3	3	1	3	5	★★★	
1Z302000 施工许可法律制度	1Z302010 建设工程施工许可制度	5	4	4	2	3	★★★	1. 施工许可证的法定批准条件
	1Z302020 施工企业从业资格制度	3	0	1	3	4	★★	
	1Z302030 建造师注册执业制度	2	4	2	2	2	★★	1. 一级建造师的执业范围
1Z303000 建设工程发承包法律制度	1Z303010 建设工程招标投标制度	9	9	7	5	8	★★★★★★	1. 招标基本程序 2. 投标保证金
	1Z303020 建设工程承包制度	1	3	1	2	1	★	
	1Z303030 建筑市场信用体系建设	2	1	2	2	2	★	1. 施工单位不良行为记录的认定标准 2. 建筑市场诚信行为的公布
1Z304000 建设工程合同和劳动合同法律制度	1Z304010 建设工程合同制度	8	8	11	2	8	★★★★★★	1. 工程价款的支付 2. 合同权利义务的转让
	1Z304020 劳动合同及劳动者权益保护制度	4	4	4	4	4	★★★★★	1. 劳动合同的解除和终止
	1Z304030 相关合同制度	5	5	4	7	4	★★★★★★	1. 承揽合同的解除

1Z305000 建设工程 施工环境 保护、节 约能源和 文物保护 法律制度	1Z305010 施工 现场环境保护制 度	2	2	2	2	2	★★	1. 施工现场固体 废物污染环境的 防治
	1Z305020 施工 节约能源制度	3	3	2	3	3	★★	1. 施工节能的规 定
	1Z305030 施工 文物保护制度	2	2	2	2	2	★★	
1Z306000 建设工程 安全生产 法律制度	1Z306010 施工 安全生产许可制 度	4	4	6	5	6	★★★★★	1. 申请领取安全 生产许可证的条 件 2. 安全生产许可 证的有效期限 3. 暂扣安全生 产许可证并限期 整改的规定
	1Z306020 施工 安全生产责任和 安全生产教育培 训制度	3	4	3	3	3	★★★	
	1Z306030 施工 现场安全防护制 度	5	4	4	4	3	★★★★	1. 工伤保险的规 定
	1Z306040 施工 安全事故的应急 救援与调查处理	3	3	3	3	3	★★★	
	1Z306050 建设 单位和相关单 位的建设工程安 全责任制度	3	4	4	6	3	★★★★	1. 施工起重机械 和自升式架设设 施安装、拆卸单 位的安全责任
	1Z307010 工程 建设标准	4	4	3	4	3	★★★	1. 工程建设国家 标准
1Z307000 建设工程 质量法律 制度	1Z307020 施工 单位的质量责任 和义务	3	3	5	4	4	★★★	1. 施工检测的见 证取样和送检制 度
	1Z307030 建设 单位及相关单 位的质量责任和 义务	4	4	4	4	4	★★★★	
	1Z307040 建设 工程竣工验收制 度	4	2	5	6	4	★★★★	1. 竣工工程质量 争议的处理

	1Z307050 建设工程质量保修制度	3	3	4	6	4	★★★★★	1. 建设工程质量的最低保修期限 2. 建设工程质量保证金
1Z308000 解决建设工程纠纷法律制度	1Z308010 建设工程纠纷主要种类和法律解决途径	4	3	3	2	4	★★★	
	1Z308020 民事诉讼制度	4	4	5	6	4	★★★★★	
	1Z308030 仲裁制度	4	4	3	5	4	★★★★★	1. 仲裁庭的组成
	1Z308040 调解、和解制度与争议评审	3	3	5	2	3	★★★	
	1Z308050 行政复议和行政诉讼制度	3	3	2	3	3	★★	1. 行政复议申请

《建设工程项目管理》

2017-2021 年各章节分值及重要程度								
章	节	2021	2020	2019	2018	2017	重要程度	常考知识点
1Z201000 建设工程项目的组织与管理	1Z201010 建设工程管理的内涵和任务	1	1	1	1	1	★	1. 建设工程管理的任务
	1Z201020 建设工程项目管理的目标和任务	1	1	2	2	1	★	
	1Z201030 建设工程项目的组织	3	3	3	3	2	★★	
	1Z201040 建设工程项目策划	2	2	2	2	1	★	1. 项目决策阶段策划的工作内容 2. 项目实施阶段策划的工作内容
	1Z201050 建设工程项目采购的模式	3	3	3	4	6	★★★★	1. 项目总承包方的工作程序 2. 施工总承包管理
	1Z201060 建设工程项目管理规划的内容和编制方法	1	1	1	1	1	★	

	1Z201070 施工组织设计的内容和编制方法	4	1	3	2	3	★★	1. 施工组织设计的编制和审批
	1Z201080 建设工程项目目标的动态控制	1	1	1	1	1	★	
	1Z201090 施工企业项目经理的工作性质、任务和责任	2	2	2	1	4	★★	1. 施工企业劳动用工和工资支付管理
	1Z201100 建设工程项目的风险和风险管理的工作流程	3	3	3	3	1	★★	1. 风险、风险量和风险等级的内涵 2. 项目风险管理的工作流程
	1Z201110 建设工程监理的工作性质工作任务工作方法	1	1	3	2	3	★★	
1Z202000 建设工程 项目施工 成本控制	1Z202010 成本管理的任务、程序和措施	4	5	2	4	3	★★★★	1. 成本管理的任务 2. 成本管理的程序
	1Z202020 施工成本计划	4	4	4	4	4	★★★★★	1. 施工预算 2. 按成本组成编制成本计划的方法 3. 按工程实施阶段编制成本计划的方法
	1Z202030 施工成本控制	4	5	4	3	6	★★★★★	1. 成本控制的程序 2. 赢得值（挣值）法 3. 偏差分析的表达方法
	1Z202040 施工成本核算	4	4	6	4	0	★★★★	1. 成本核算的范围
	1Z202050 施工成本分析和成本考核	4	4	4	3	5	★★★★★	1. 成本分析的依据 2. 综合成本的分析方法 3. 专项成本分析方法
1Z203000 建设工程 项目进度 控制	1Z203010 建设工程项目进度控制与进度计划系统	1	3	3	2	1	★★	1. 不同类型的建设工程项目进度计划系统

	1Z203020 建设工程项目总进度目标的论证	3	3	1	5	3	★★★	1. 项目总进度目标论证的工作内容 2. 项目总进度目标论证的工作步骤
	1Z203030 建设工程项目进度计划的编制和调整方法	15	12	13	15	13	★★★★★	1. 横道图进度计划的编制方法 2. 双代号网络计划 3. 双代号时标网络计划 4. 双代号网络计划时间参数的计算 5. 单代号搭接网络计划的时间参数计算
	1Z203040 建设工程项目进度控制的措施	3	2	2	3	3	★★	
1Z204000 建设工程项目质量控制	1Z204010 建设工程项目质量控制的内涵	2	2	3	4	4	★★★	1. 项目质量控制的责任和义务 2. 项目质量的影响因素分析 3. 质量风险响应
	1Z204020 建设工程项目质量控制体系	4	4	4	4	4	★★★★★	1. 项目质量控制体系的特点和构成 2. 企业质量管理体系的认证与监督
	1Z204030 建设工程项目施工质量控制	4	5	5	5	4	★★★★★	
	1Z204040 建设工程项目施工质量验收	4	4	4	4	4	★★★★★	1. 施工过程质量验收的内容 2. 装配式混凝土建筑的施工质量验收
	1Z204050 施工质量不合格的处理	5	5	5	5	3	★★★★★	1. 工程质量事故 2. 施工质量事故发生的原因 3. 施工质量事故报告和调查处理程序
	1Z204060 数理统计方法在工程质量管理中的应用	3	3	3	2	1	★★	1. 直方图的观察分析
	1Z204070 建设工程项目质量	2	1	1	1	1	★	1. 政府质量监督的性质与职权

	的政府监督							
1Z205000 建设工程 职业健康 安全与环 境	1Z205010 职业健康安全管理 体系与环境管理体系	1	1	1	1	1	★	1. 职业健康安全管理体系和环境管理体系的结构和模式
	1Z205020 建设工程安全生产 管理	5	8	6	5	5	★★★★★	1. 安全生产教育培训制度
	1Z205030 建设工程生产安全 事故应急预案和事故处理	3	3	3	3	5	★★★	1. 生产安全事故应急预案编制的要求和内容 2. 建设工程安全事故的处理
	1Z205040 建设工程施工现场 职业健康安全与环境管的要求	6	6	4	4	5	★★★★★	1. 建设工程现场文明施工的措施 2. 建设工程施工现场环境保护的措施
1Z206000 建设工程 合同与合 同管理	1Z206010 建设工程施工招 标与投标	3	3	4	3	3	★★★	
	1Z206020 建设工程合同的内 容	5	3	5	3	7	★★★★★	1. 施工承包合同文件
	1Z206030 合同 计价方式	4	4	4	4	4	★★★★★	1. 单价合同
	1Z206040 建设工程 施工合同风险管理、工程 保险和工程担保	4	4	4	4	4	★★★★★	1. 工程保险种类 2. 履约担保
	1Z206050 建设工程 施工合同实施	4	4	3	6	4	★★★★★	1. 施工合同履行过程中的诚信自律
	1Z206060 建设工程 索赔	4	6	4	2	4	★★★★★	1. 索赔的分类 2. 工期索赔的分析和计算方法
	1Z206070 国际 建设工程 施工承包合同	1	1	1	2	2	★	
1Z207000 建设工程 项目信息	1Z207010 建设工程项目信息 管理的目的和	1	0	0	0	1	★	

管理	任务							
	1Z207020 建设工程项目信息的分类、编码和处理方法	1	1	1	3	0	★	1. 项目信息的分类
	1Z207030 建设工程管理信息化及建设工程项目管理信息系统的功能	1	1	1	0	2	★	

《建筑工程管理与实务》

2017-2021 年各章节分值及重要程度								
章	节	2021	2020	2019	2018	2017	重要程度	常考知识点
1A411000 建筑设计与构造	1A411010 建筑设计	1	0	3	2	0	★	
	1A411020 建筑构造	2	2	1	7	4	★★★★	
1A412000 结构设计与构造	1A412010 结构可靠性要求	1	0	0	1	3	★	
	1A412020 结构设计	2	2	2	3	0	★	
	1A412030 结构构造	2	0	3	0	5	★★★	
1A413000 装配式建筑		1	0	2	0	0	★	
1A414000 建筑工程材料	1A414010 常用建筑结构材料	4	4	1	7	1	★★★★	
	1A414020 建筑装饰装修材料	3	2	1	1	1	★	
	1A414030 建筑功能材料	4	0	3	0	0	★	
1A415000 建筑工程施工技术	1A415010 施工测量	4	1	1	2	0	★	

	1A415020 土石方工程施工	3	2	3	4	5	★★★★	1. 深基坑支护
	1A415030 地基与基础工程施工	4	6	14	3	3	★★★★★	1. 大体积混凝土工程
	1A415040 主体结构工程施工	16	6	7	11	9	★★★★★	1. 模板工程 2. 预应力工程
	1A415050 防水工程施工	0	0	0	2	4	★	
	1A415060 装饰装修工程施工	9	6	3	4	2	★★★★★	
1A421000 项目组织管理	1A421010 施工现场平面布置	4	8	0	0	8	★★★★★	1. 施工总平面图设计要点
	1A421020 施工临时用电	4	1	1	1	4	★★	
	1A421030 施工临时用水	0	0	1	0	2	★	
	1A421040 环境保护与职业健康	8	5	4	8	6	★★★★★	1. 绿色施工要点
	1A421050 施工现场消防	0	1	0	4	0	★	
	1A421060 技术应用管理	6	2	6	6	4	★★★★★	
1A422000 项目施工进度管理	1A422010 施工进度控制方法	12	8	4	4	4	★★★★★	1. 流水施工参数 2. 网络计划时差、关键工作与关键线路
	1A422020 施工进度计划	0	4	4	4	0	★★	
1A423000 项目施工质量	1A423010 项目质量	0	0	4	0	4	★	

	计划管理							
	1A423020 项目材料 质量管理	0	0	0	0	2	★	
	1A423030 项目施工 质量检查 与检验	4	0	0	0	0	★	
	1A423040 工程质量 问题防治	0	2	6	0	4	★★	
1A424000 项目施工安 全管理	1A424010 工程安全 生产管理 计划	0	2	0	4	0	★	
	1A424020 工程安全 生产检查	0	8	0	0	4	★★	
	1A424030 工程安全 生产管理 要点	4	14	4	0	0	★★★★	
	1A424040 常见安全 事故类型 及其原因	0	0	0	0	0	★	
1A425000 项目合同与 成本管理	1A425010 施工合同 管理	0	4	8	4	0	★★★★	
	1A425020 工程量清 单计价规 范应用	0	0	0	0	0	★	
	1A425030 工程造价 管理	0	4	0	0	0	★	
	1A425040 施工商务 管理	16	0	8	12	8	★★★★★	1. 索赔
	1A425050 施工成本 管理	0	4	0	4	0	★	
1A426000 项目资源管	1A426010	0	0	0	0	0	★	

理	材料管理							
	1A426020 机械设备管理	4	2	0	4	2	★★	
	1A426030 劳动力管理	4	0	4	0	8	★★★★	
1A427000 建筑工程验收管理		4	9	4	0	0	★★★★	
1A431000 建筑工程相关法规	1A431010 建筑工程建设相关法规	0	0	0	0	0	★	
	1A431020 施工安全生产及施工现场管理相关法规	4	0	4	0	4	★★	
1A432000 建筑工程相关技术标准	1A432010 安全防火及室内环境污染控制相关规定	1	3	2	0	2	★	
	1A432020 地基基础工程相关标准	0	2	2	1	0	★	
	1A432030 主体结构工程相关标准	0	4	1	4	0	★	
	1A432040 屋面及装饰装修工程相关标准	0	0	8	0	0	★	
	1A432050 项目管理相关规定	5	0	4	1	8	★★★★	

《市政公用工程管理与实务》

2017-2021 年各章节分值及重要程度								
章	节	2021	2020	2019	2018	2017	重要程度	常考知识点
1K411000 城镇道路工程	1K411010 城镇道路工程结构与材料	25	5	3	3	4	★★★★★	1. 结构组成
	1K411020 城镇道路路基施工	1	2	7	2	1	★★	
	1K411030 城镇道路基层施工	12	0	2	3	2	★★	
	1K411040 城镇道路面层施工	0	6	21	0	5	★★★★★	
1K412000 城市桥梁工程	1K412010 城市桥梁结构形式及通用施工技术	33	4	14	14	12	★★★★★★	1. 预应力张拉施工
	1K412020 城市桥梁下部结构施工	15	20	11	0	5	★★★★★★	1. 钻孔灌注桩基础
	1K412030 城市桥梁上部结构施工	2	2	18	5	13	★★★★★	
	1K412040 管涵和箱涵施工	15	5	0	0	0	★★★★	
1K413000 城市轨道交通工程	1K413010 城市轨道交通工程结构与特点	0	2	17	1	5	★★★★	
	1K413020 明挖基坑施工	13	11	6	32	5	★★★★★★	1. 围护结构
	1K413030 盾构法施工	2	1	0	0	1	★	
	1K413040 喷锚暗挖（矿山）法施工	0	0	6	0	0	★	
1K414000 城市给水排水工程	1K414010 给水排水厂站工程结构与特点	3	1	3	9	2	★★	1. 给水排水场站工程结构特点
	1K414020 给水排水厂站工程施工	3	33	11	17	6	★★★★★★	1. 施工技术要点
1K415000 城市管道工程	1K415010 城市给水排水管道工程施工	13	6	11	3	3	★★★★★	
	1K415020 城市供热管道工程施工	1	5	2	2	8	★★	
	1K415030 城市燃气管道工程施工	1	2	0	20	3	★★★★	

	1K415040 城市综合管廊	0	2	0	1	0	★	
1K416000 生活垃圾处理工程	1K416010 生活垃圾填埋处理工程施工	1	1	1	1	3	★	
1K417000 施工测量与监控测量	1K417010 施工测量	3	1	1	3	1	★	1. 施工测量的基本概念
	1K417020 监控测量	0	0	7	0	0	★	
1K420000	1K420010 市政公用工程施工招标投标管理	0	1	0	0	2	★	
	1K420020 市政公用工程造价管理	1	2	0	0	0	★	
	1K420030 市政公用工程合同管理	1	0	0	0	5	★	
	1K420040 市政公用工程施工成本管理	0	2	0	7	0	★	
	1K420050 市政公用工程施工组织设计	0	13	1	0	8	★★★★	1. 中标后组织实施阶段的施工组织设计
	1K420060 市政公用工程施工现场管理	11	7.5	0	2	5	★★★★	
	1K420070 市政公用工程施工进度管理	0	7.5	0	12	0	★★	
	1K420090 城镇道路工程质量检查与验收	0	4	8	0	0	★★	
	1K420100 城市桥梁工程质量检查与验收	2	0	0	3	0	★	
	1K420110 城市轨道交通工程质量检查与验收	0	0	0	3	0	★	
	1K420120 城市给排水场站工程质量检查与验收	0	0	7	0	0	★	
	1K420130 城市管道工程质量检查与验收	1	1	0	4	0	★	

	1K420140 市政公用工程施工安全管理	0	8	0	1	2	★★	
	1K420150 明挖基坑施工安全事故预防	0	0	1	4	0	★	
	1K420160 城市桥梁工程施工安全事故预防	0	3	6	0	0	★	
	1K420190 市政公用工程竣工验收与备案	0	2	6	0	1	★	
	1K432000 相关技术标准	2	1	0	0	1	★	

《机电工程管理与实务》

2017-2021 年各章节分值及重要程度								
章	节	2021	2020	2019	2018	2017	重要程度	常考知识点
1H411000 机电工程 常用材料 及工程设 备	1H411010 机电工程常用材料	2	1	1	1	0	★	
	1H411020 机电工程常用工程设备	2	1	1	0	1	★	
1H412000 机电工程 专业技术	1H412010 工程测量技术	2	6	7	1	2	★★	
	1H412020 起重技术	2	14	8	6	4	★★★★	
	1H412030 焊接技术	2	2	2	7	2	★★	
1H413000 工业机电 工程安装 技术	1H413010 机械设备安装技术	11	2	8	1	1	★★★★	1. 机械设备典型零部件的安装
	1H413020 电气安装工程安装技术	6	6	7	1	5	★★★★	
	1H413030 管道工程施工技术	6	16	7	6	6	★★★★★	1. 工业管道安装技术要求
	1H413040 静置设备及金属结构安装技术	1	7	2	0	7	★★	1. 金属结构安装工艺技术与要求
	1H413050 发电设备安装技术	1	6	1	4	11	★★★★	

	1H413060 自动化仪表工程安装技术	6	1	2	6	1	★★	
	1H413070 防腐蚀工程施工技术	1	1	1	6	1	★★	1. 设备及管道腐蚀类型和防腐蚀措施
	1H413080 绝热工程施工技术	0	1	1	1	1	★	1. 施工技术要求
	1H413090 炉窑砌筑工程施工技术	2	1	0	6	0	★	
1H414000 建筑机电 工程施工 技术	1H414010 建筑管道工程施工技术	1	2	7	7	2	★★	
	1H414020 建筑电气工程施工技术	1	4	8	13	5	★★★★	1. 供电干线及室内配线路施工技术要求
	1H414030 通风与空调工程施工技术	11	7	10	0	13	★★★★★	1. 风管及部件制作安装施工技术要求 2. 管道系统试验的主要类型及试验前应具备的条件
	1H414040 建筑智能化工程施工技术	1	2	7	2	1	★★	
	1H414050 电梯工程施工技术	1	1	1	1	1	★	
	1H414060 消防工程施工技术	1	1	1	1	7	★★	1. 灭火系统的类别及功能
1H420000 机电工程 项目施工 管理	1H420010 机电工程项目管理的程序及任务	1	0	7	0	0	★	
	1H420020 机电工程施工招标投标管理	1	0	0	0	8	★	
	1H420030 机电工程施工合同管理	11	0	13	10	11	★★★★★	
	1H420040 机电工程设备采购管理	5	1	1	7	7	★★★	
	1H420050 机电工程施工组织设计	15	6	1	7	0	★★★	
	1H420060 机电工程施工资源管理	5	8	21	7	7	★★★★★	1. 材料进场验收和库存管理要求
	1H420070 机电工程施工协调管理	0	6	1	14	1	★★★	
	1H420080 机电工程施工进度管理	0	18	6	0	16	★★★★★	1. 施工进度计划调整方法
	1H420090 机电工程施工成本管理	5	0	1	6	0	★★	

	1H420100 机电工程施工预结算	1	0	5	0	0	★	
	1H420110 机电工程施工现场职业健康安全与环境管理	5	6	0	0	6	★★	
	1H420120 机电工程施工质量管理	0	17	11	8	12	★★★★★★	
	1H420130 机电工程试运行管理	5	1	7	8	6	★★★	1. 常用机电设备单体试运行及规定
	1H420140 机电工程竣工验收管理	1	1	0	0	0	★	
	1H420150 机电工程保修与回访管理	0	0	1	5	6	★★	
1H431000 机电工程项目施工相关法规	1H431010 计量的法律规定	7	1	0	0	0	★	
	1H431020 建设用电及施工的法律规定	2	1	1	1	1	★	1. 工程建设用电的一般规定
	1H431030 特种设备的法律规定	7	6	1	1	6	★★★	
1H432000 机电工程项目施工相关标准	1H432010 工业安装工程施工质量验收统一要求	2	6	0	1	1	★★	
	1H432020 建筑安装工程施工质量验收统一要求	7	0	1	15	1	★★★	1. 检验批质量验收要求

《通信与广电工程管理与实务》

2017-2021 年各章节分值及重要程度							
章	2021	2020	2019	2018	2017	重要程度	常考知识点
1L411000 通信与广电工程专业技术	24.2	16	18	29.3	15	★★★	1. PTN 系统的特点及应用
1L412000 通信与广电工程施工技术	44.6	20	54.1	38.5	24.6	★★★★	1. 网络优化的内容与性能指标 2. 传输设备网元级测试 3. 光（电）缆接续、测试

1L421000 通信与广电工程 项目管理	77.9	0	74.2	68.9	85.8	★★★★★	1. 通信工程质量管理中常用数理统计方法 2. 承包人索赔成立的条件 3. 通信工程常用的施工现场安全控制措施 4. 实行全过程和全方位的成本控制 5. 施工进度计划的编制步骤
1L422000 通信与广电工程 行业管理	8.2	0	6.3	13.6	15.9	★★★	
1L431000 通信与广电工程 项目施工相关法规	1	2	7.3	3	8.3	★★	
1L432000 通信与广电工程 建设标准相关要求	3	2	1	6.3	5.3	★	

《民航机场工程管理与实务》

2017-2021 年各章节分值及重要程度							
章	2021	2020	2019	2018	2017	重要程度	常考知识点
1D411000 民航机场的功能与构成	5	3	4	5	5	★★	
1D412000 民航机场场道工程	8	15	22	15	11	★★★★	1. 机场水泥混凝土道面面层施工
1D413000 民航空管工程	5	20	5	3	12	★★★★	
1D414000 民航机场弱电系统工程	10	12	21	7	6	★★★★	1. 离港系统主要内容
1D415000 民航机场目视助航工程	16	4	8	5	12	★★★	
1D420000 民航机场工程项目施工管理	34	36	59	67	55	★★★★★	1. 运输机场工程建设程序和运输机场工程的分类

1D431000 国家关于民航机场建设和净空管理的相关规定	3	3	1	1	2	★	
1D432000 民航机场场道工程相关技术要求	14	13	7	6	5	★★★★	
1D433000 民航空管工程相关要求	8	8	8	3	1	★★	1. 航向信标台设置
1D434000 民航机场弱电系统工程相关技术要求	8	11	6	0	12	★★	
1D435000 民航机场目视助航工程相关技术要求	12	8	10	8	11	★★★★	1. 工序交接确认和安装

《铁路工程管理与实务》

2017-2021 年各章节分值及重要程度								
章	节	2021	2020	2019	2018	2017	重要程度	常考知识点
1C411000 铁路工程 施工测量	1C411010 铁路工程施工测量的组织实施及测量成果评价	0	0	3	1	1	★	
	1C411020 铁路工程施工测量控制网的布设要求	0	1	0	1	0	★	
	1C411030 铁路工程施工测量方法	1	3	7	2	2	★★	
1C412000 铁路工程 材料	1C412010 水泥使用范围及质量检验评定方法	0	0	0	0	2	★	
	1C412020 混凝土外加剂及矿物掺合料的分类及作用	2	2	2	2	1	★	1. 外加剂的作用 2. 矿物掺合料的分类
	1C412030 钢筋使用范围及质量检验评定方法	0	0	1	1	2	★	
	1C412040 混凝土配合比确定程序及无损检测方法	0	10	0	0	0	★★	
	1C412050 混凝土质量评定方法	2	3	0	1	0	★	1. 影响新拌混凝土质量的主要因素
1C413000 铁路路基	1C413010 铁路路堑施工方法及要求	2	5	10	5	1	★★★★	1. 开挖方法

工程	1C413020 铁路路堤施工方法及要求	11	8	0	1	1	★★★★	1. 填筑流程
	1C413030 铁路地基处理方法及施工要求	5	5	8	5	0	★★★★	1. 水泥粉煤灰碎石桩 (CFG)
	1C413040 铁路路基支挡结构及施工要求	0	5	6	10	0	★★★★	
	1C413050 铁路路基坡面防护方式及施工要求	0	0	0	0	1	★	
1C414000 铁路桥涵工程	1C414010 铁路桥梁基础施工方法	28	5	10	1	0	★★★★★	1. 钻孔桩基础
	1C414030 铁路桥梁梁部施工方法	4	6	19	33	3	★★★★★	
	1C414050 铁路营业线桥涵施工方法及施工防护措施	1	1	0	2	2	★	1. 桥涵顶进的施工方法
1C415000 铁路隧道工程	1C415010 铁路隧道开挖	18	26	26	22	20	★★★★★	1. 钻爆法施工 2. 瓦斯 3. 岩溶 4. 岩爆
	1C415020 铁路隧道支护	0	0	0	2	2	★	
	1C415030 铁路隧道防排水	0	0	8	6	0	★★	
	1C415050 铁路隧道施工辅助作业要求	0	0	0	6	0	★	
1C416000 铁路轨道工程	1C416010 铁路轨道技术	5	2	5	1	0	★★	1. 无砟道床
	1C416020 无缝线路铺设	0	0	0	6	2	★	
	1C416030 有砟轨道铺设	2	0	1	0	2	★	
	1C416040 无砟轨道道床	1	5	1	3	0	★★	1. 板式无砟轨道铺设方法
1C417000 铁路“四电”工程	1C417010 铁路电力工程	4	3	4	1	0	★★	
	1C417020 铁路电力牵引供电工程	3	9	8	10	0	★★★★★	1. 补偿装置
	1C417030 铁路通信工程	7	5	0	9	0	★★★★	

	1C417040 铁路信号工程	6	0	6	5	0	★★	1. 铁路信号系统 2. 联锁试验
1C420000 铁路工程项目施工管理	1C420010 铁路工程项目施工组织部署	10	0	0	0	34	★★★★★	
	1C420020 铁路工程项目施工方案的编制	8	24	13	12	2	★★★★★	
	1C420030 铁路工程项目施工组织进度计划的编制	0	1	0	0	21	★★★★	
	1C420040 铁路工程项目施工资源配置计划的编制	6	0	0	0	2	★	
	1C420060 铁路工程项目施工质量管理措施	0	6	2	0	2	★★	
	1C420070 铁路新线施工安全管理措施	1	0	1	6	0	★	1. 隧道开挖安全
	1C420080 铁路营业线施工安全管理措施	0	0	0	6	0	★	
	1C420090 铁路工程项目施工进度管理要求及方法	0	0	0	0	20	★★★★	
	1C420110 铁路工程造价管理要求及方法	0	0	0	0	2	★	
	1C420120 铁路工程项目成本管理要求及方法	12	0	0	0	1	★★	
	1C420150 铁路工程项目现场技术管理要求及方法	2	0	0	0	0	★	
	1C420170 铁路工程项目施工质量验收	0	1	0	0	0	★	
	1C420180 铁路工程项目竣工验收	0	0	0	0	1	★	
	1C431020 铁路安全管理条例相关规定	0	1	0	0	0	★	
	1C431030 铁路交通事故应急救援和调查处理相关规定	0	0	0	0	1	★	

1C432000 铁路建设管理相关规定	1C432010 铁路基本建设工程设计概(预)算编制相关规定	0	1	6	0	0	★	
	1C432020 铁路建设工程施工招标投标相关规定	0	1	0	0	0	★	
	1C432030 铁路建设工程招标投标监管相关规定	0	0	0	0	2	★	
	1C432050 铁路建设工程安全生产管理相关规定	0	0	1	0	0	★	
	1C432060 铁路营业线施工安全管理相关规定	0	5	7	0	0	★★	
	1C432100 铁路工程建设市场信用体系建设相关规定	0	11	5	0	0	★★	

《公路工程管理与实务》

2017-2020 年各章节分值及重要程度						
章	2020	2019	2018	2017	重要程度	常考知识点
1B411000 路基工程	41	31	14.6	14	★★★★★	1. 路堤施工技术 2. 软土地区路基施工
1B412000 路面工程	12	15	18.4	12.6	★★★★★	1. 水泥混凝土路面施工技术
1B413000 桥梁工程	15	37	32.8	24	★★★★★	1. 钻孔灌注桩施工
1B414000 隧道工程	19	13	13.6	17.4	★★★★★	
1B415000 交通工程	4	1	3	3	★★	
1B420010 公路工程项目施工组织与部署	1	4	9.8	1	★★	
1B420020 公路工程进度控制	6	1	4.8	10	★★★	

1B420030 公路工程项目技术管理	10	0	6.8	0	★★	
1B420040 公路工程施工质量管理	6	10.6	9.6	0	★★★★	
1B420050 公路工程项目安全管理	11	15	5.8	1	★★★★	1. 实施与控制
1B420060 公路工程施工合同管理	2	1	6.8	10.6	★★★★	1. 共同延误的责任归属原则
1B420070 公路项目施工成本管理	3	4.8	0	14	★★★★	1. 标后预算编制方法
1B420080 公路工程造价管理	0	0	11.6	12.6	★★★★	
1B420090 公路工程施工现场临时工程管理	2	3	2	15	★★★★	
1B420100 公路工程施工机械设备的使用管理	0	0	2	1	★	
1B431000 公路建设管理法规和标准	1	3	4	2	★	
1B432000 公路施工安全生产和质量管理相关规定	0	0	0	9.6	★	1. 公路桥梁和隧道工程施工安全风险评估

三、整体课程体系模型

四个学习阶段，层层深入

早鸟计划 (备考预习)	丰羽计划 (夯实基础)		鹰击计划 (能力提升)		穿云计划 (突击攻坚)	
课程模块	课程模块	研发资料	课程模块	研发资料	课程模块	研发资料
小白入门	知识体系	内部课件	考点强化	高频错题	临考重点 • 直播 1h/科 • 资料 1 份/科	黄金考点
——	知识精讲	知识图谱	专项集训	通用模板	考前点题 (2 套试卷)	专项突破
——	习题强化	——	应试急救	——	精选考点直播	真题手稿
——	模考自测 (1 套试卷)	——	真题精研	——	——	——
——	——	——	考题预测 (3 套试卷, 讲解其中 1 套)	——	——	——
1-1.5h/科	30h/科左右		19h/科左右		15h/科左右	

注：穿云计划只开设公共科目+建筑、市政、机电、公路

1、学习方法论



2、科目特点

《建设工程经济》：第一章 工程经济，相对计算类型多，比较灵活；第二章工程财务，知识点细致，分散；第三章 建设工程估价，和工程施工现场管理、专业实务课结合较多，每年占全书 50%以上的分值。

《建设工程法规及相关知识》：法条多，术语多，重概念，考细节；考原理，考理解，题量适中，考试时间相对宽裕，法规科目相对独立，与实务科目相关性不大，学习时间灵活，可与其他科目穿插学习。

《建设工程项目管理》：管理科目理论性最强，涉及面较广；与专业课联系密切，所以在公共课中是最重要的一科；很多原理在现实工程实践中应用较少，学习中应以理解为主。

《专业工程管理与实务》：覆盖面广，考察细致，个别题目偏冷门；重要考点重复性较高，出题比较有规律；加强了对考点的理解和运用能力，趋于综合，一题考察多个知识点，案例综合性题目较多。

3、科目学习顺序



- ① 管理内容繁多，知识面广泛，选择题，较易；
- ② 法规得分章节明显，爱考关于时间的问题，总结归纳找规律，认真听课，没难度；
- ③ 经济重理解，要求有点数学基础，与其他三科联系很小，相对独立的一门；
- ④ 实务是重头戏，需要一定的管理法规基础，综合了技术和管理两大方面，近几年越来越重视现场经验，没干过现场的找相关的图例，多看明白，难中求易

请考生根据个人的实际掌握知识情况，选择复习的顺序。

四、各阶段复习要点

早鸟计划

备考预习

★学习要点：

- ①明确考证目的与用途，如何报考，考什么
- ②科目主要内容，题型和分值，学习技巧、复习策略
- ③提前预习了解必备考点，进入学习状态

丰羽计划

夯实基础

★学习要点：

- ①认真学习教材的基础内容，在理解的基础上记忆，避免出现知识盲区；
- ②通过知识体系及时梳理各章节知识框架，形成体系，通过框架回忆知识点，不断温故知新；
- ③精讲班是学习的核心，学完每个章节之后要及时做课后题，紧跟习题强化模块刷题训练，坚持做题巩固知识点，熟悉命题角度和思路，掌握做题方法，整理积累错题本。

鹰击计划

能力提升

★学习要点：

- ①考点强化：在基础学习阶段的基础上，明确考试重难点，压缩考试范围，提炼精华，快速有效掌握得分点，强化和巩固高频考点、重点；
- ②专项集训：专项强化学习，重点提升案例做题能力，引导学员输出；

④应试急救：有针对性地学习，清楚考场注意事项和答题技巧，规避陷阱、减少答题失误，量化提分目标；

⑤真题精研：真题是能体现考试精髓，多练习真题，并在真题中找出题思路；

考题预测：通过模拟练习及讲解，了解考试动态，考试重点难点出题方式，知己知彼百战不殆。

穿云计划

突击攻坚

★学习要点：

①精选考点直播：最大限度的锁定考试范围，直击考点，临考提升。按时听课，课后观看回放复习，将老师讲解的重难点问题熟记于心

②考前点题：2套仿真样题试卷，紧扣考纲，再次夯实核心考点和必考点；考前进一步查漏补缺，巩固薄弱知识点。回看错题本，查漏补缺，冲刺突击，短期有效提升；

③临考重点：考前圈化重点，重要考点背记汇总，方便携带，随时背诵

你要悄悄努力，然后惊艳所有人！

付出必有收获！加油！

学习流程指导（学习工具功能详解）可观看：

1.学员“协议签署”说明（PC端&APP端）

<https://wap.wangxiao.cn/Course/nDetail?ProductsId=a2c23ed9-ddac-42cf-b4d4-7ca2e2bc6cbd&Id=a139ac47-bcb-c-4c54-930c-4c0f7f0739b5&sign=zyzys&fromwchat=0>

2.课程学习引导（PC端&APP端）

<https://wap.wangxiao.cn/Course/nDetail?ProductsId=a2c23ed9-ddac-42cf-b4d4-7ca2e2bc6cbd&Id=921f9753-574-f-4097-8639-a87ad6f5733f&sign=zyzys&fromwchat=0>

3.直播及回放入口引导（PC端&APP端）

<https://wap.wangxiao.cn/Course/nDetail?ProductsId=a2c23ed9-ddac-42cf-b4d4-7ca2e2bc6cbd&Id=0bd5f50e-ccd-1-4b18-adf6-d6220aec2fab&sign=zyzys&fromwchat=0>

4.资料下载引导（APP端）

<https://wap.wangxiao.cn/Course/nDetail?ProductsId=a2c23ed9-ddac-42cf-b4d4-7ca2e2bc6cbd&Id=ba414cd4-a68-f-4916-8fe5-73386507d78f&sign=zyzys&fromwchat=0>

5.讲义下载（仅PC端可下载）

<https://wap.wangxiao.cn/Course/nDetail?ProductsId=a2c23ed9-ddac-42cf-b4d4-7ca2e2bc6cbd&Id=8ca0c3cf-642-5-4850-9ecd-330038ccbc33&sign=zyzys&fromwchat=0>

6.试题操作介绍（APP端）

<https://wap.wangxiao.cn/Course/nDetail?ProductsId=a2c23ed9-ddac-42cf-b4d4-7ca2e2bc6cbd&Id=a1b7ada4-73-d1-437a-ba94-c4da4fc63b19&sign=zyzys&fromwchat=0>

7.“我的问答”功能使用（APP端）

<https://wap.wangxiao.cn/Course/nDetail?ProductsId=a2c23ed9-ddac-42cf-b4d4-7ca2e2bc6cbd&Id=676c938a-e52-5-4f36-a3c2-cda5036e4189&sign=zyzys&fromwchat=0>

8. APP端智能服务享有及使用

<https://wap.wangxiao.cn/Course/nDetail?ProductsId=a2c23ed9-ddac-42cf-b4d4-7ca2e2bc6cbd&Id=df2c1e9e-a0d-d-4ad9-833a-ddcc79fd865b&sign=zyzys&fromwchat=0>